

BILAN ANNUEL



**Bilan de la saison de reproduction du
Vautour percnoptère dans le sud-est de la
France
Année 2022 – PNA Vautour percnoptère**

Janvier 2023

Bilan annuel

Bilan de la saison de reproduction du Vautour percnoptère dans le sud-est de la France - Année 2022 PNA Vautour percnoptère

Document réalisé par :

Cécile Ponchon - CEN PACA

Avec les contributions de :

Florian Veau (*LPO AuRA*), Nicolas Bazin (*SGGA*), Guillaume Fréchet (*SMGG*), Thierry David (*LPO GC*), Christian Tessier et Julien Traversier (*Vautours en Baronnies*), Sylvain Henriquet (*LPO PACA*), Julien Baudat-Franceschi (*PNR Luberon*), Bénéreger Rémy (*CCCGS*), Guillaume Paulus (*CEN PACA*), Florence Ménétrier (*CEN PACA*)

Relecture :

Florian Veau (*LPO AuRA*)

Date de rédaction du rapport : Janvier 2023

Photo de couverture : Couple ardéchois ©F. Veau/LPO AuRA

Citation recommandée :

C. PONCHON, 2023. *Bilan de la saison de reproduction du Vautour percnoptère dans le sud-est de la France – Année 2022- PNA Vautour percnoptère*- Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. 17 p. + annexes.

Table des matières

	1
Préambule	3
1. Action 1.1 Suivi des populations	5
1.1. Synthèse départementale	5
1.2. Les effectifs de 1997 à 2022	5
1.3. Répartition géographique dans le sud-est en 2022	6
1.4. Paramètres de la reproduction	6
1.5. Nouveaux couples, disparition d'individus/couples	8
1.6. Récupération d'individus	8
a. Alpilles	8
b. Luberon	9
1.7. Phénologie de la reproduction	10
2. Action 1.2 Développer les opérations de baguage	11
2.1. Baguage	11
2.2. Contrôle	11
3. Action 1.3 Etude spatio-temporelle de l'utilisation de l'espace par l'espèce	12
3.1. Suivis télémétriques	12
a. Individu « Salomé »	12
b. Individu « Buoux »	12
c. Individu « OJ »	14
3.2. Tentatives de capture	15
4. Action 1.4 Analyse de la fonctionnalité des placettes alimentaires	15
4.1. Fréquentation des placettes d'alimentation	15
a. Les individus cantonnés	15
b. Les individus a priori non cantonnés et immatures	16
Annexe	18
Annexe A : Liste des structures participant au suivi des couples, des placettes, au baguage et aux actions de conservation de l'espèce	19

Préambule

Une nouvelle saison de reproduction s'est achevée pour la petite population de Vautour percnoptère du sud-est de la France. L'effectif est stable, autour de 20 couples, avec quelques variations locales, comme la perte d'un couple dans un département pour le gain d'un nouveau dans un autre département.

Les paramètres de la reproduction sont assez bas cette année et on ne dénombre qu'une seule nichée de 2 poussins.

Les placettes d'alimentation continuent à être fréquentées régulièrement par les couples nicheurs de Vautour percnoptère et par un nombre certain d'immatures ou d'adultes non cantonnés, avec un record pour les placettes ardéchoises cette saison. La présence d'individus de différentes classes d'âge permet d'espérer le cantonnement de nouveaux couples à l'avenir.

Le suivi télémétrique de l'espèce peine à être développé, mais 3 individus adultes et immatures nous ont fourni des données géolocalisées en 2022.

Le présent rapport présente le bilan de la saison de reproduction 2022 et les actions mises en œuvre en lien avec le suivi de l'espèce par les différents partenaires investis.



Vautour percnoptère (BG) contrôlé en Espagne ©inconnu

1. Action 1.1 Suivi des populations

1.1. Synthèse départementale

En 2022, ce sont 19 couples territoriaux qui ont été recensés. 12 d'entre eux ont mené 13 jeunes à l'envol. On dénombre cette année 1 seule nichée de 2 poussins.

Tableau 1 : Nombre de couples et de jeunes à l'envol par département

	Couples recensés	Couples reproducteurs	Couples producteurs	Nombre de jeunes à l'envol
Hérault	1	1	1	1
Gard	2	2	1	1
Lozère	2*	1	1	1
Aveyron	1	1	1	1
Alpes de Haute-Provence	1	1	1	1
Bouches-du-Rhône	2	2	1	1
Vaucluse	4	4	3**	4**
Drôme	1	1	0	-
Ardèche	5	5	3	3
TOTAL	19	18	12	13

Couple reproducteur = couple ayant pondu ; producteur = couple ayant mené au moins un jeune à l'envol

*dont 1 couple territorial sans aire détectée ; **dont un jeune attribué arbitrairement à un couple connu (voir §1.6)

1.2. Les effectifs de 1997 à 2022

On constate en 2022 la perte d'un couple dans le Vaucluse mais la détection d'un couple supplémentaire en Lozère, à confirmer en 2023. Le nombre de jeunes à l'envol (13) est plutôt faible cette année, en deçà de la moyenne de jeunes à l'envol depuis 1997, ce qui n'était pas intervenu depuis 2016 (voir fig.1).

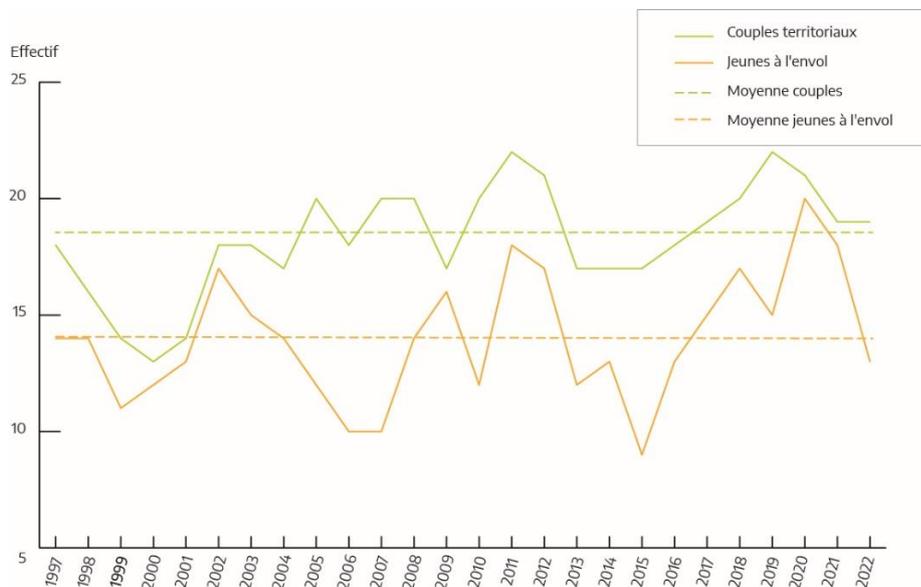


Figure 1: Evolution du nombre de couples cantonnés et de jeunes à l'envol de 1997 à 2022

1.3. Répartition géographique dans le sud-est en 2022

Les 19 couples recensés sont répartis dans 9 départements, avec un noyau central dans le Vaucluse et l'Ardèche, et quelques couples plus isolés en périphérie (fig. 2).

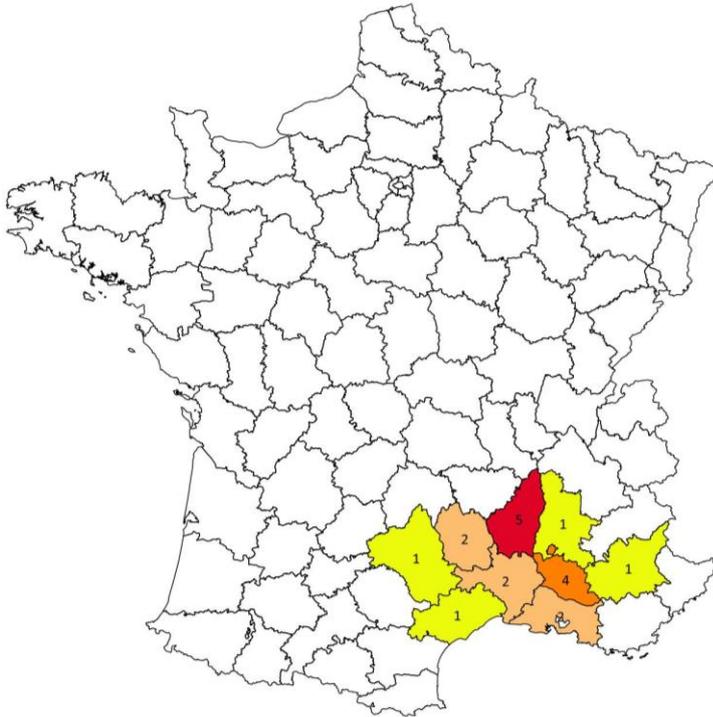


Figure 2 : Répartition départementale des couples de Vautour percnoptère cantonnés en 2022 dans le sud-est

1.4. Paramètres de la reproduction

Le suivi des couples territoriaux pendant leur saison de reproduction permet de repérer l'échec ou la réussite aux différents stades de la reproduction. Ceci permet d'obtenir différents paramètres de reproduction, nécessaires à la détection d'une évolution ou permettant de mettre en exergue les stades les plus sensibles.

Les paramètres suivants ont été calculés :

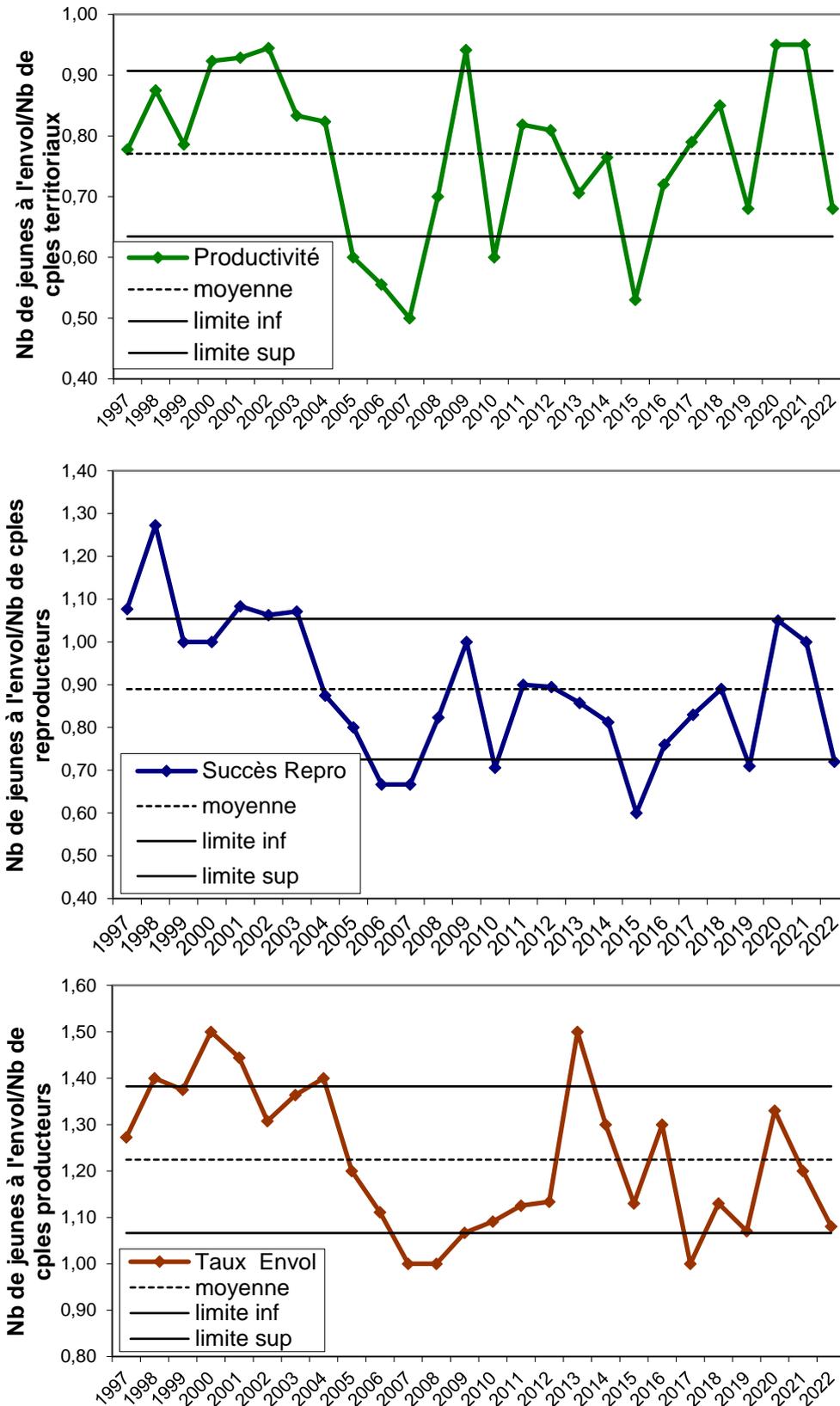
- Productivité : nombre de jeunes à l'envol/nombre de couples territoriaux contrôlés
- Succès de reproduction : nombre de jeunes à l'envol/nombre de couples pondus
- Taux d'envol : nombre de jeunes à l'envol/nombre de couples producteurs

2022 :

Productivité : **0,68** ; Succès de reproduction : **0.72**; Taux d'envol : **1,08**

RAPPEL 2021 : Productivité : 0.95 ; Succès de reproduction : 1.00 ; Taux d'envol : 1.20

Moyenne 1997-2022 : Productivité : 0.77+/-0,14 ; Succès de reproduction : 0.89+/-0,16; Taux d'envol : 1.22+/-0.16



Figures 3 à 5: Evolution des paramètres de reproduction des couples de Vautour percnoptère cantonnés dans le sud-est de 1997 à 2022

Les paramètres de la reproduction sont assez faibles cette saison. Les raisons sont, comme souvent, difficiles à déterminer.

En lien avec l'épidémie de grippe aviaire qui a touché les colonies de Vautours fauves en France, des questions se sont posées concernant le Vautour percnoptère. En effet, cette épidémie semble avoir provoqué une forte mortalité chez les juvéniles de Vautour fauve, impactant fortement la productivité (pourcentage d'envol divisé par 2.5 dans les Grands Causses et les Baronnies et par 4 dans l'Aude¹).

Pour le Vautour percnoptère, aucun poussin mort au nid n'a été détecté. Il est cependant très rare d'avoir de bonnes conditions d'observations dans les nids de cette espèce, nichant souvent au fond de cavités. Aussi il y a peu de probabilité de détecter un jeune poussin puis sa disparition avec certitude dans un délai permettant une récupération rapide puis une analyse de la cause de mortalité.

Aucun poussin n'a été trouvé mort lors des opérations de baguage. Il est probable que cette espèce soit moins touchée par une épidémie, ne nichant pas en colonie et se mêlant peu à des curées.

Cependant 2 poussins d'environ 30 jours ont disparu en Ardèche et dans le Luberon, ainsi qu'un jeune de quelques jours dans les Alpilles.

1.5. Nouveaux couples, disparition d'individus/couples

Un couple du Luberon a définitivement disparu, confirmant les suspicions de l'an passé. Aucune observation d'individus territoriaux sur le site n'a été faite tout au long de la saison, et les 2 individus historiques (porteurs de bagues) n'ont pas été détectés sur les placettes du sud-est.

Par ailleurs, la femelle équipée d'une balise, Salomé, a été observée seule tout au long de la saison sur les placettes des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse, aucune observation d'un couple territorial n'a été faite dans le secteur où elle était présente en couple les années précédentes. Son mâle de l'an passé, bagué, n'a pas été détecté sur les placettes du sud-est.

L'effectif dans le département du Vaucluse est donc passé de 9 couples en 2011, à 7 en 2016 puis à 4 en 2022.

Un nouveau couple territorial a été observé en Lozère, sans que l'utilisation d'une aire n'ait été détectée. Ce cantonnement sera donc à confirmer l'an prochain.

Par ailleurs, un individu contrôlé en 2020 (OJ), comptabilisé en couple territorial dans les Alpes-de-Haute-Provence en 2019 et 2020, a été équipé d'une balise en Espagne (région de Tresp) le 7 avril 2022. Il a ensuite gagné le site où il avait été contrôlé en 2020. Des recherches sur le terrain sont restées infructueuses et les informations fournies en 2023 par l'équipe espagnole laissent à penser qu'il n'est pas nicheur (voir §3.1.c).

1.6. Récupération d'individus

a. Alpilles

Un jeune des Alpilles tombé du nid le 4 août sous les yeux d'un observateur a été récupéré le jour même, dans une végétation touffue d'où il aurait eu du mal à s'extraire. Il a été déposé en haut de la falaise (à défaut d'avoir les capacités de le remettre au nid).

¹ <https://rapaces.lpo.fr/sites/default/files/gypa-te-barbu/4220/iahp-11octobre2022-p-orabi.pdf>

Il a ensuite fait l'objet d'un suivi journalier pour vérifier son émancipation. Dès le 5 août il a voleté jusqu'à ses parents puis il est retourné à l'aire le 8 août. Il a ensuite définitivement quitté l'aire le 13 août.



Photo 1 : Jeune des Alpilles après sa chute du nid © C. Ponchon/CEN PACA

b. Luberon

Le 26 septembre 2022, le centre de soin de la faune sauvage de Buoux (84) a récupéré un juvénile non bagué très amaigri et en hypothermie, sur une commune du massif du Luberon abritant un couple de Vautour percnoptère nicheur pour lequel les observateurs en charge du suivi avaient conclu à un échec. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées sur son origine : soit il provient de ce couple dont l'éclosion n'a pas été détectée (constat d'incubation le 2 mai), soit le couple a connu un échec à l'incubation et une ponte de remplacement est intervenue dans une autre aire non détectée, soit il provient du site voisin où un échec avait été annoncé en cours d'élevage (plus d'observation du poussin d'environ 30 jours après le 29/06), soit il provient d'un autre site non connu, proche ou non. Par défaut, ce poussin a été attribué à l'un de ces 2 couples à qui un échec avait été attribué dans le cumul par département.



Photo 2 : Juvénile recueilli au centre de soin de Buoux ©LPO PACA

1.7. Phénologie de la reproduction

Quelques dates clés ont ponctué la saison de reproduction. Il s'agit des données d'observations extrêmes sur les sites suivis pour lesquels l'information a été fournie. Ces informations ne sont qu'indicatives. En effet, la pression et fréquence d'observation sont très diverses selon les sites (de 10 à 176 visites) pour une moyenne de 36 visites par site. Le temps moyen d'observation par site est de 75 h (max = 285 h ; min = 8h).

- première date d'observation d'un adulte sur site : 6 mars 2022 (site 34A)
- dernière date d'observation d'un adulte sur site : 11 septembre 2022 (sites 30J, 04A)
- première date de couvain observée : 5 avril 2022 (site 48A)
- première date d'envol d'un jeune : 5 août 2022 (site 13H)
- dernière date d'envol d'un jeune : 23 août 2022 (site 30J et 04A)

Comme les années précédentes, c'est le couple historique de l'Hérault qui a été détecté le premier.

2. Action 1.2 Développer les opérations de baguage

2.1. Bagueage

Dans le cadre du programme personnel de baguage d'Erick Kobierzycki, 11 jeunes ont été bagués dans le sud-est. Un jeune n'a pas été bagué en raison de la difficulté d'accès à la nouvelle aire utilisée. Un treizième non bagué récupéré par le centre de soin de Buoux sera bagué et relâché au printemps 2023 (voir §1.6.b).



Photo 3 : Jeunes au nid après baguage © Philippe Lèbre

2.2. Contrôle

La plupart des contrôles ont lieu sur les placettes d'alimentation et sont donc abordés dans le chapitre IV. Plusieurs individus ont été contrôlés hors suivi placette, dont une partie des individus cantonnés.



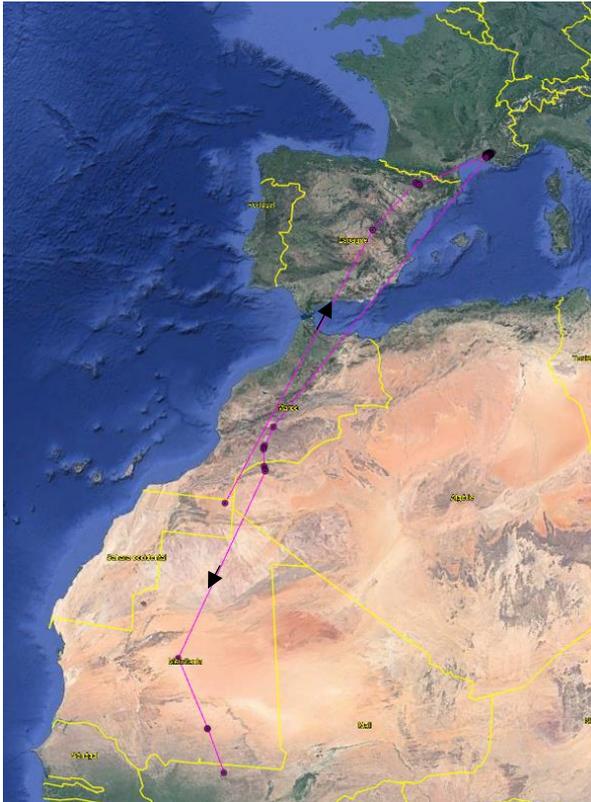
Photo 4 : Couple (8R et 9L) contrôlé sur un abreuvoir en Ardèche © LPO AuRA

Les informations complémentaires sur les individus nés et bagués dans le sud-est contrôlés en 2022 seront disponibles dans la synthèse annuelle du programme de baguage réalisée par Erick Kobierzycki.

3. Action 1.3 Etude spatio-temporelle de l'utilisation de l'espace par l'espèce

3.1. Suivis télémétriques

a. Individu « Salomé »



Cette femelle, retrouvée blessée sur une placette et suivie depuis 2016 par balise GPS, s'était enfin cantonnée en 2019. En 2022, elle est revenue sur le site de nidification des années précédentes (2019-2021) autour du 23 mars et l'a quitté entre le 17 juillet et le 14 août, date où elle se trouvait à proximité d'Ouarzazate au Maroc.

Sa balise fonctionne à peine, seulement 149 données ont été obtenues du 1er janvier au 8 octobre 2022.

Figure 6 : Localisations de Salomé entre le 01/01 et le 08/10/2022 (n=149)

b. Individu « Buoux »

Jeune né dans les Baronnies en 2018, il avait été retrouvé blessé le 14 septembre dans le Vaucluse, à Sarrians, en partant en migration. Il présentait une fracture et des plaies traversantes dont l'origine n'a pu être déterminée avec certitude. Soigné dans le Centre de Sauvegarde de la Faune Sauvage de Buoux (84), il a pu être relâché début avril 2019 dans les Baronnies et équipé d'une balise GPS. Après avoir erré entre Drôme et Ardèche, il a pris le chemin de l'Espagne où il a été retrouvé blessé vers Huesca mi-juin 2019 où il a été pris en charge en centre de soin.

Contrairement à ce qui avait d'abord été annoncé (blessure trop grave pour être relâché), il a finalement été relâché en mai 2020, à nouveau équipé d'une balise GPS, et contrôlé sur une décharge en Espagne (Aragon) peu après son lâcher.

Après avoir hiverné entre le sud de la Mauritanie et le sud-ouest du Mali jusqu'au 22/04/21, il a passé la période du 25/05/21 au 31/08/21 en Espagne, majoritairement au sud-est de Cuenca dans la province de Castille-la-Manche. Puis il a repris le chemin de la Mauritanie et rejoint sa zone d'hivernage le 9 septembre 2021.

Après un hivernage en zone sahélienne, Buoux a commencé sa migration le 8 mars 2022, pour traverser Gibraltar le 11 avril, puis les Pyrénées le 29 avril. Il a réalisé une exploration vers l'est des Alpes, traversant la Suisse et le sud de l'Allemagne avant de revenir dans le sud-est de la France par l'Autriche puis l'Italie.

Dans le sud-est, il a principalement stationné dans le secteur du terrain militaire de Canjuers et au sud de Privas.



Figure 7 : Localisations de 5T du 08/03 au 01/09/22

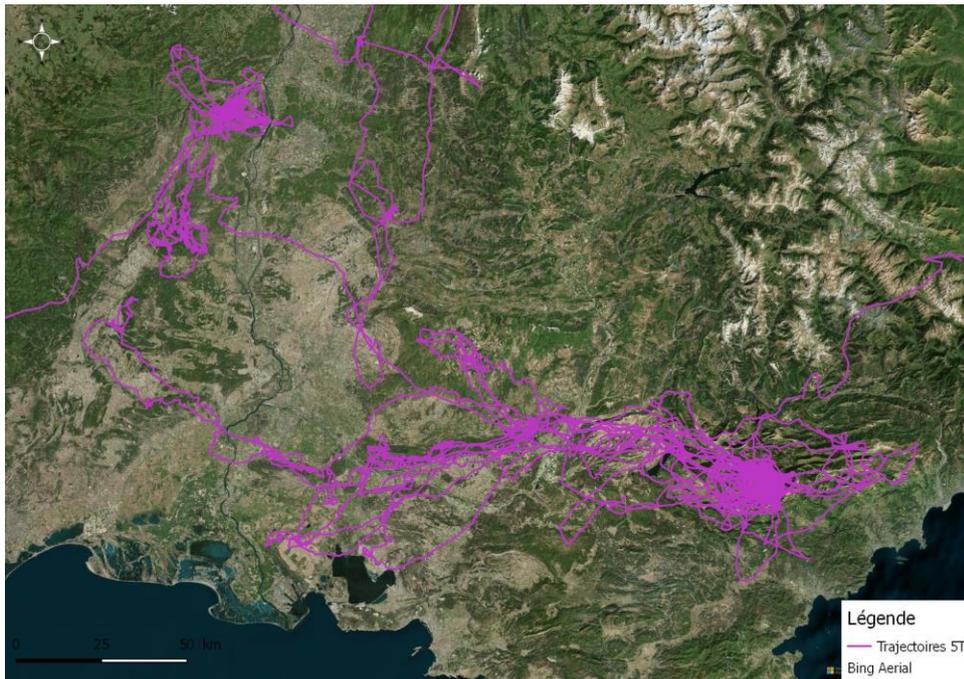


Figure 8 : Zoom sur les localisations de 5T dans le sud-est

Il a été observé en compagnie d'un autre individu adulte en Ardèche, laissant espérer un cantonnement futur.



Photo 5 : Buoux en compagnie d'un autre adulte en Ardèche © Jacques Rousseau/ LPO AuRA

c. Individu « OJ »

Le 7 avril 2022, une équipe espagnole portant un programme de suivi GPS coordonné par le CSIC avec la collaboration du Gouvernement d'Aragon et la Province de Catalogne (Antoni Margalida, Oliva Vidal et J.M. Martinez), a capturé et équipé d'une balise GPS un Vautour percnoptère bagué en France (OJ, origine Vaucluse 2014) sur la décharge régionale de Tremp (Lleida).

Cet individu avait été contrôlé en couple en 2020 sur le site 04B dans les Alpes de Haute-Provence, mais non contrôlé en 2021 sur ce même site où la présence d'un couple n'avait pu être certifiée.

Après sa capture, l'individu s'est rendu directement sur le site O4B, laissant penser qu'il pouvait être nicheur sur ce site. Cependant, les prospections sur le site et le suivi de la placette d'alimentation proche n'ont pas permis de confirmer la présence d'un couple sur le secteur.

Les informations apportées par l'équipe espagnole en janvier 2023 laissent penser qu'il n'a pas niché car il est arrivé en France le 17 avril et a quitté le territoire français le 30 juillet. Il a été très mobile dans les Alpes de Haute-Provence toute la saison. Les données seront partagées lorsque que l'étude en cours de cette équipe sera publiée.

3.2. Tentatives de capture

Des tentatives de capture en Ardèche ont perduré cette année, entre le 22 et le 29 mars. Sans succès.

Deux autres tentatives ont été menées sur des placettes du Luberon : une première du 4 au 7 juillet sur une seule placette, puis une deuxième tentative sur 2 placettes différentes du 18 au 20 août. Malgré la présence quotidienne d'un couple de Vautour percnoptère aux alentours de la première placette, ces deux tentatives ont échoué.

4. Action 1.4 Analyse de la fonctionnalité des placettes alimentaires

4.1. Fréquentation des placettes d'alimentation

Le programme de baguage mis en place par Max Gallardo depuis 1997, poursuivi par Erick Kobierzycki, permet d'obtenir l'âge et l'origine des oiseaux bagués fréquentant les placettes (s'ils possèdent encore toutes leurs bagues).

Les résultats présentés ci-après sont issus des placettes « historiquement » équipées de pièges-photos pour lesquelles un suivi est réalisé tout au long de la saison dans les Bouches-du-Rhône, le Vaucluse, en Ardèche, dans les Baronnies et dans le Gard.

Plusieurs placettes ont fait l'objet d'un suivi photo suite à l'acquisition de pièges-photos dans le cadre du programme inter-parcs PACA, permettant une meilleure couverture sur le sud-est (Ventoux, Luberon, Alpilles). Les résultats de ces suivis viennent donc augmenter les effectifs de fréquentation des années antérieures.

La majorité des placettes ont connu une fréquentation par les couples locaux comme par des erratiques de différentes classes d'âge, ce qui souligne encore une fois l'importance de ces dernières.

a. Les individus cantonnés

Une majorité des individus nicheurs bénéficiant de placettes à proximité des sites de nidification ont été contrôlés sur les placettes :

- 4/4 individus nicheurs du Gard,
- 2/2 individus nicheurs drômois,
- 10/10 individus nicheurs ardéchois,
- 2/4 des individus nicheurs des Bouches-du-Rhône (un des couples ne semble pas fréquenter les placettes pourtant proches de leur site de nidification mais l'absence de bague complique l'identification),
- 7/8 individus nicheurs du Vaucluse.

Ainsi, 25 individus nicheurs connus sur 38 recensés dans le sud-est ont été identifiés sur les placettes suivies par piège-photo.

L'absence de données de suivi photo sur les placettes des autres départements ne signifie pas qu'ils ne fréquentent pas de placette mais le suivi photo systématique n'est pas réalisé. Des contrôles de bagues sont également récoltés sur 2 charniers des Causses et du Verdon ou directement sur les sites de nidification ou sur des placettes suivies ponctuellement.

Ainsi, plusieurs individus ont pu être contrôlés dont les 2 individus du site 13J (pas de bagues), le couple du Verdon (mâle bagué, femelle sans bague), le couple de l'Hérault et le mâle de l'Aveyron. Aussi, la quasi-totalité des individus cantonnés ont été contrôlés (32/38).

b. Les individus a priori non cantonnés et immatures

Au moins 15 individus différents considérés comme non nicheurs ont été identifiés sur les placettes. Les classes d'âge des individus observés se répartissent de la manière suivante :

Tableau 2 : Distribution des classes d'âge (en année civile) des individus

	Nb minimum
Immature (2A-4A)	6
Adulte (5A et +)	7
Juvenile	2
Total	15

Sept adultes non identifiés comme nicheurs ont été recensés :

- OJ (Luberon 2014) dans le Luberon
- BG (Luberon 2018) en Crau, Ardèche et Baronnies
- AC (Gard 2017) en Crau, Ardèche et Verdon
- 8P (« Salomé », baguée adulte) en Crau et Luberon
- EG (Causses 2018) et 5T (« Buoux », Baronnies 2018) en Ardèche
- BY (Alpilles 2018) en Ardèche et Luberon



Photo 6: Vautours percnoptères adultes sur une placette ardéchoise © LPO AuRA

Cinq individus immatures différents ont pu être identifiés sur le réseau de placettes, et au moins un immature non bagué :

- AV (Catalogne), 4R (Ardèche 2020) et EY (Causse 2019) en Ardèche et dans Gard
- FB (Luberon 2020) en Crau
- EZ (Alpilles 2020) dans le Verdon

Deux juvéniles ont été détectés sur des placettes proches de leur site de naissance, en Ardèche.

Cette année, c'est en Ardèche qu'on enregistre une fréquentation record, avec 23 individus différents (11 nicheurs, 5 adultes apparemment non nicheurs, 5 immatures et 2 juvéniles). Notons également la détection de 6 immatures différents sur les placettes gardoises, 3 adultes non nicheurs et 4 immatures sur les placettes de la Crau.



Photo 7: Immatures et adulte sur une placette de la Crau © CEN PACA

Annexe



Jeune des Alpilles tombé du nid © C. Ponchon/CEN PACA

Annexe A : Liste des structures participant au suivi des couples, des placettes, au baguage et aux actions de conservation de l'espèce

HERAULT :

La Salsepareille

Communauté de communes Cévennes Gangeoises et Suménoises

Goupil Connexion

GARD :

Syndicat Mixte des Gorges du Gardon (SMGG)

La Salsepareille

ARDECHE :

LPO Auvergne-Rhône-Alpes (LPO AuRA)

Syndicat mixte de Gestion des Gorges de l'Ardèche (SGGA)

DROME :

Vautours en Baronnies

PNR des Baronnies provençales

LPO Drôme

LOZERE/AVEYRON :

LPO Grands Causses

Parc National des Cévennes

BOUCHES-DU-RHONE :

CEN PACA

PNR Alpilles

VAUCLUSE :

PNR Luberon

CEN PACA

ONF

PNR du Mont Ventoux

ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE :

LPO PACA

PNR du Verdon



**Conservatoire
d'espaces naturels
Provence-Alpes-Côte d'Azur**

Siège :

4, avenue Marcel Pagnol
Immeuble Atrium Bât B.

13 100 Aix-en-Provence

Tél : 04 42 20 03 83

Fax : 04 42 20 05 98

Email : contact@cen-paca.org

www.cen-paca.org

Pôle Biodiversité

Maison de la Crau

2, place Léon Michaud

13310 SAINT MARTIN DE CRAU

Tél : 04 90 47 02 01

Le Conservatoire d'espaces naturels
de Provence-Alpes-Côte d'Azur
est membre de la Fédération
des Conservatoires d'espaces naturels



**Conservatoires
d'espaces
naturels**

Ce travail a été réalisé grâce au soutien financier des partenaires suivants :



**PRÉFET
DE LA RÉGION
NOUVELLE-AQUITAINE**
*Liberté
Égalité
Fraternité*