

Bilan de la saison de reproduction du Vautour percnoptère dans le sud-est de la France - Année 2019

Plan National d'Actions en faveur du Vautour percnoptère



Janvier 2020



Bilan de la saison de reproduction du Vautour percnoptère dans le sud-est de la France - Année 2019 - Plan national d'actions en faveur du Vautour percnoptère

Document réalisé par :



Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur
Pôle Biodiversité Régionale

Financé par :



Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
Nouvelle-Aquitaine

En collaboration avec :



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ

Grands Causses, Hérault, Ardèche,
PACA



Rédaction :

Cécile Ponchon – Chargée de Mission (CEN PACA)

Avec les contributions de : Florian Veau (LPO Ardèche), Nicolas Bazin (SGGA), Guillaume Fréchet (SMGG), Thierry David et Léa Giraud (LPO GC), Christian Tessier et Gaël Foilleret (Vautours en Baronnies), Marie-Pierre Puech (Goupil Connexion), Sylvain Henriquet (LPO PACA), Clémentine Bougain et Florian Patouillard (PNR Luberon), Régis Gaudin (ONF 84), Béranger Rémy (CCCGS), Guillaume Paulus (CEN PACA) et Denis Rey (LPO 34).

Date de réalisation : Janvier 2020

Crédit photographique :

1ere de couverture : Adulte auprès d'une flaqué en Crau (©CEN PACA)

Citation recommandée :

Ponchon C., 2020. Bilan de la saison de reproduction du Vautour percnoptère dans le sud-est de la France – Année 2019 Plan national d'actions en faveur du Vautour percnoptère. Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Saint-Martin-de-Crau, 21 p.

Sommaire

I.	Action 1.1 Suivi des populations	3
1.	Synthèse départementale	3
2.	Les effectifs de 1997 à 2019	3
3.	Répartition géographique dans le Sud-Est en 2019	4
4.	Paramètres de la reproduction	5
5.	Nouveaux couples, disparition d'individus/couples	7
a.	Hérault/Gard	7
b.	Ardèche	7
c.	Vaucluse	7
d.	Alpes-de-Haute-Provence	7
6.	Phénologie de la reproduction	7
II.	Action 1.2 Développer les opérations de baguage	8
1.	Baguage	8
2.	Contrôle	8
III.	Action 1.3 Etude spatio-temporelle de l'utilisation de l'espace par l'espèce	10
1.	Suivis télémétriques	10
a.	Individu « 707 »	10
b.	Individu « Salomé »	14
c.	Individu « Bob »	16
d.	Individu « Buoux »	16
IV.	Action 1.4 Analyse de la fonctionnalité des placettes alimentaires	17
1.	Fréquentation des placettes d'alimentation	17

Annexe I Restes alimentaires récoltés lors du baguage des jeunes au nid (Détermination Daniel Beautheac)

Annexe II Liste des structures participant au suivi

I. Action 1.1 Suivi des populations

1. Synthèse départementale

En 2019, ce sont 22 couples territoriaux qui ont été recensés. 14 d'entre eux ont mené 15 jeunes à l'envol. On dénombre cette année 2 nichées de 2 poussins, mais l'un semble avoir disparu avant l'envol (07).

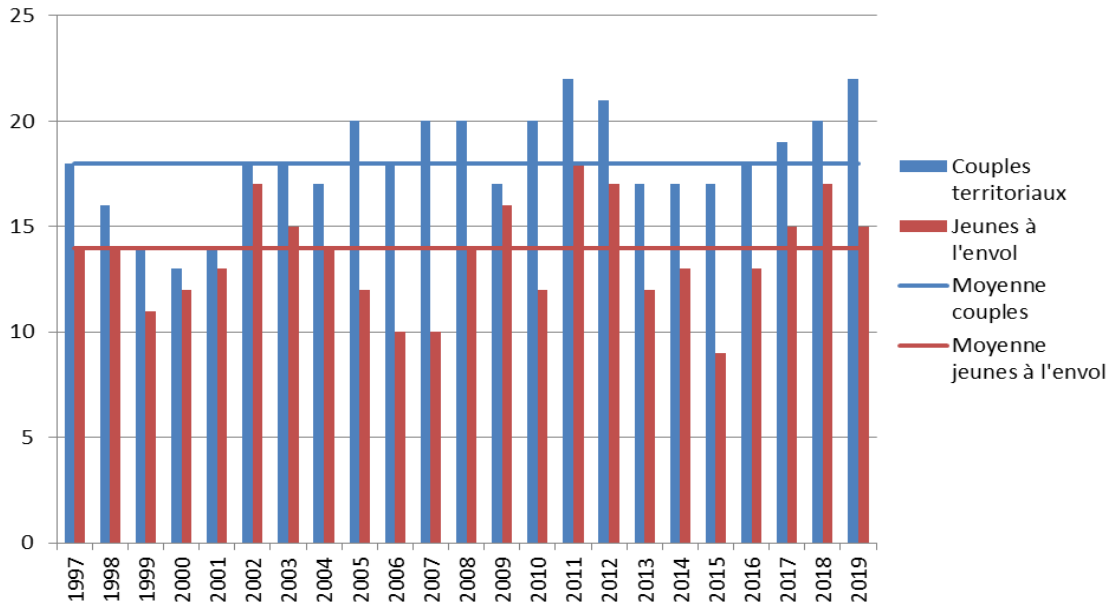
Tableau 1 : Nombre de couples et de jeunes à l'envol par département

	Couples recensés	Couples reproducteurs	Couples producteurs	Nombre de jeunes à l'envol
Hérault	1	1	1	1
Gard	2	2	2	3
Lozère	1	1	1	1
Aveyron	1	1	1	1
Alpes de Haute-Provence	2	1	1	1
Bouches-du-Rhône	2	2	0	0
Vaucluse	7	7	5	5
Drôme	1	1	1	1
Ardèche	5	5	2	2
TOTAL	22	21	14	15

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

2. Les effectifs de 1997 à 2019

La saison de reproduction 2019 est globalement assez positive car le nombre de couples cantonnés poursuit son augmentation, restant au-dessus de la moyenne de ces 20 dernières années ($m=18 \pm 2,3$) et le nombre de jeune produit dépasse lui aussi la moyenne ($m=14 \pm 2,5$) (graphique 1).



Graphique 1: Evolution du nombre de couples cantonnés et de jeunes à l'envol de 1997 à 2019

3. Répartition géographique dans le Sud-Est en 2019

Les 22 couples recensés sont répartis dans 9 départements, avec un noyau central dans le Vaucluse et l'Ardèche, et quelques couples plus isolés en périphérie.

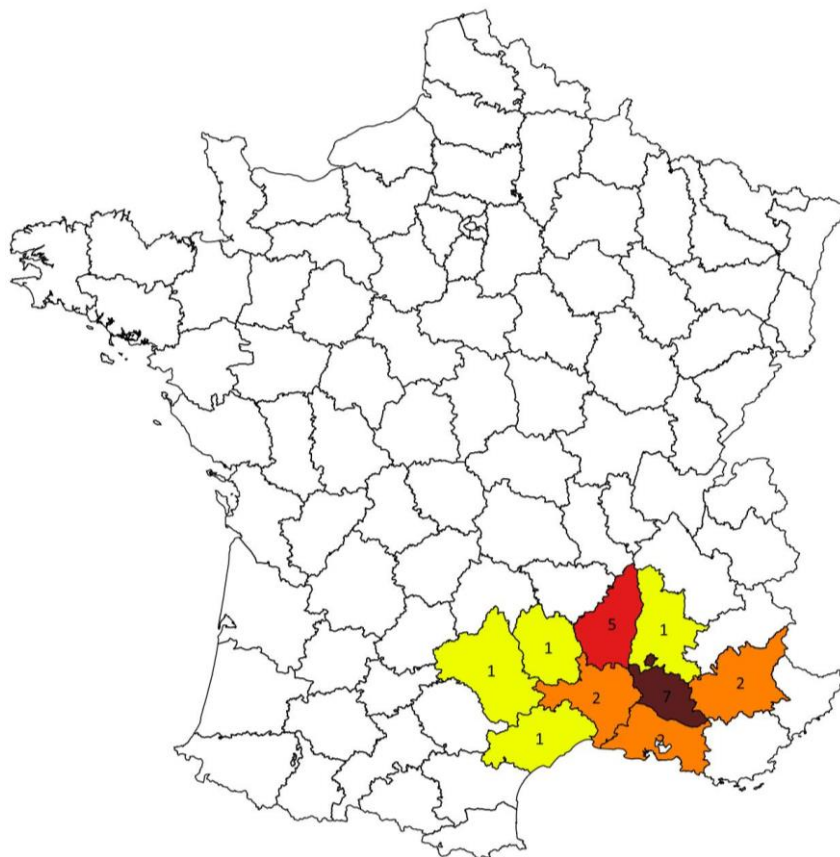


Figure 1 : Répartition par département des couples de Vautour percnoptère cantonnés en 2019 dans le Sud-Est

4. Paramètres de la reproduction

Le suivi des couples territoriaux pendant leur saison de reproduction permet de repérer l'échec ou la réussite à 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

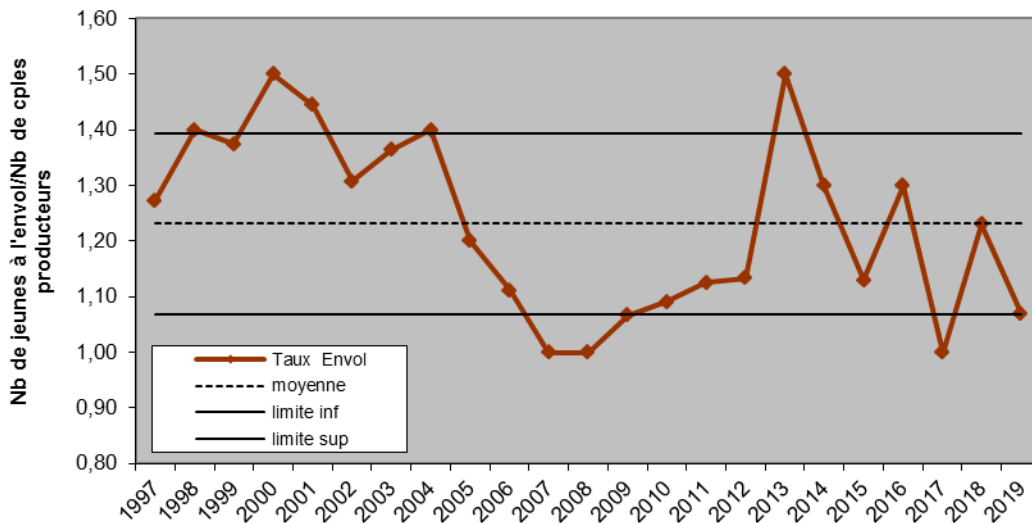
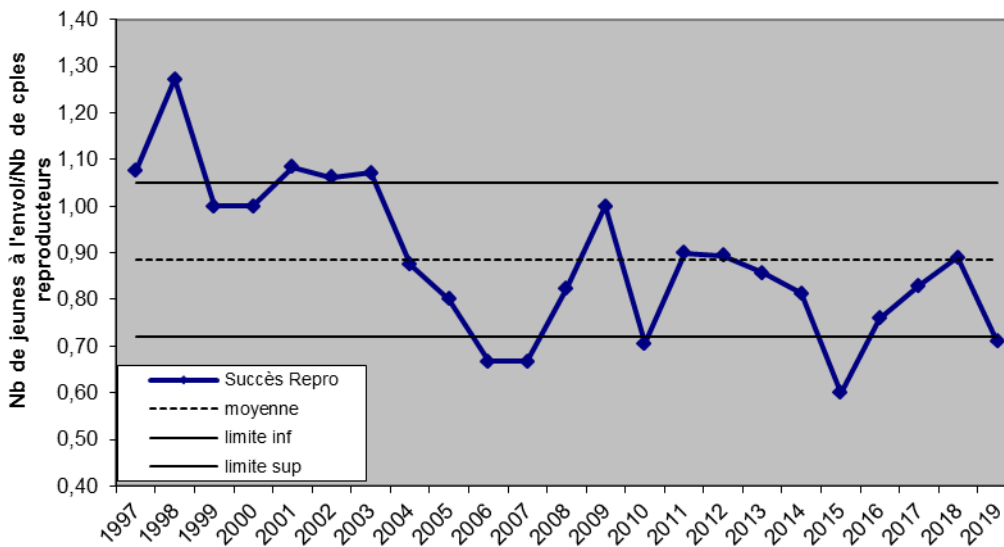
2019 :

Productivité : **0.68** ; Succès de reproduction : **0.71** ; Taux d'envol : **1.07**

RAPPEL 2018 : Productivité : 0.85 ; Succès de reproduction : 0.89 ; Taux d'envol : 1.13

Moyenne 1997-2019 : Productivité : 0.76 ; Succès de reproduction : 0.89 ; Taux d'envol : 1.23

Les paramètres de la reproduction sont inférieurs à l'an passé et repassent en dessous de la moyenne de ces 21 dernières années (voir graphique 2 à 4) en raison notamment de nombreux échecs lors de l'incubation puis de l'élevage. Aussi malgré l'augmentation du nombre de couples et de jeunes à l'envol, le succès de reproduction et le taux d'envol sont, cette année, assez faibles.



Graphiques 2 à 4: Evolution des paramètres de reproduction des couples de Vautour percnoptère cantonnés dans le Sud-Est de 1997 à 2019

5. Nouveaux couples, disparition d'individus/couples

a. Hérault/Gard

Les 2 nouveaux couples observés en 2018 dans les 2 départements n'ont pas été recontactés, ni sur les sites de nidification potentiel, ni sur les placettes du SE concernant les individus bagués contrôlés l'an passé (5H et P2H). Le couple du Gard n'avait pas été comptabilisé l'an passé dans l'effectif du sud-est suite à son abandon du site en début de saison.

b. Ardèche

Un cinquième couple s'est cantonné dans les gorges de l'Ardèche, portant à 5 couples l'effectif nicheur. Ce couple a échoué en cours d'élevage.

c. Vaucluse

Un couple a été découvert grâce aux localisations GPS d'un des individus (Salomé) et a tenté de se reproduire, sans succès (ponte puis échec).

d. Alpes-de-Haute-Provence

Un couple a été observé à partir du mois de juin sur un nouveau site, visitant des cavités, et ce à de nombreuses reprises, il a donc été comptabilisé dans les couples cantonnés.

6. Phénologie de la reproduction

Quelques dates clés ont ponctué la saison de reproduction. Il s'agit des données d'observation 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 est très diverses selon les sites (de 5 à 177 visites) pour une moyenne de 38 visites par site. Le temps moyen d'observation par site est de 81,7 h (max = 308h ; min = 7h).

- première date d'observation d'un adulte sur site : 4 mars 2019 (site 34A)
- dernière date d'observation d'un adulte sur site : 11 septembre 2019 (site 04A)
- première date de couvaison observée : 25 mars 2019 (site 34A)
- première date d'envol d'un jeune : 29 juillet 2019 (site 34A)
- dernière date d'envol d'un jeune : 8 septembre 2019 (site 04A)

Comme les années précédentes, c'est le couple historique de l'Hérault qui a été détecté le premier et le couple du Verdon qui a été observé le plus tardivement (11 septembre).

II. Action 1.2 Développer les opérations de baguage

1. Bagueage

Dans le cadre du programme personnel de baguage d'Erick Kobierzycki, 15 jeunes ont été bagués au nid dans le sud-est. L'un d'entre eux (Ardèche) n'a pas été bagué en raison de son jeune âge, très différent de celui de son congénère. Il ne semble d'ailleurs pas avoir pris son envol.

2. Contrôle

La plupart des contrôles se font sur les placettes d'alimentation et sont donc abordés dans le chapitre IV. Plusieurs individus ont été contrôlés hors suivi piège-photo sur placettes.



Photo 1 : Couple sur un charnier en Lozère © Robert Straughan

- Un immature (7C) sur le camp militaire de Canjuers début juin (origine Luberon 2016) puis fin juin sur les Causses.
- Deux immatures de la même nichée (Alpilles 2016) ont été contrôlé en 2019, l'un (4L) vers Huesca (Espagne) mi-juin, l'autre (8C) en Crau début juin (info RNN Crau) puis dans l'Hérault début juillet (info ONCFS).
- Un adulte (4M), né en 2013 dans le Verdon a été contrôlé sur une décharge espagnole proche de Tremp (Lleida) mi-août.
- Dans l'Aude un adulte de 9A originaire de la Drôme (M3C) semble composer un nouveau couple non reproducteur (info LPO Aude),
- Un adulte du couple nicheur lozérien (8A) a été observé sur un charnier.



Photo 2 : Individu de 4A (4L) photographié en Espagne

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

1. Suivis télémétriques

a. Individu « 707 »

Le mâle équipé en mars 2016 dans le Gard a été suivi tout au long de l'année 2019. Il est toujours nicheur en Ardèche.

- Etude du domaine vital

Le domaine vital de cet individu a été défini par la méthode des kernels 95% pendant sa période de nidification en 2016, 2017, 2018 et 2019 (voir figure 2). Ce domaine vital a fortement évolué de 2016 à 2017, diminuant de plus de la moitié (de 416 km² à 160 km²) puis s'est stabilisé en 2018 et 2019 (130,8 km²). Il s'étend d'est en ouest sur 33 km.

Domaine vital du Vautour percnoptère 707
 Année 2016 à 2019

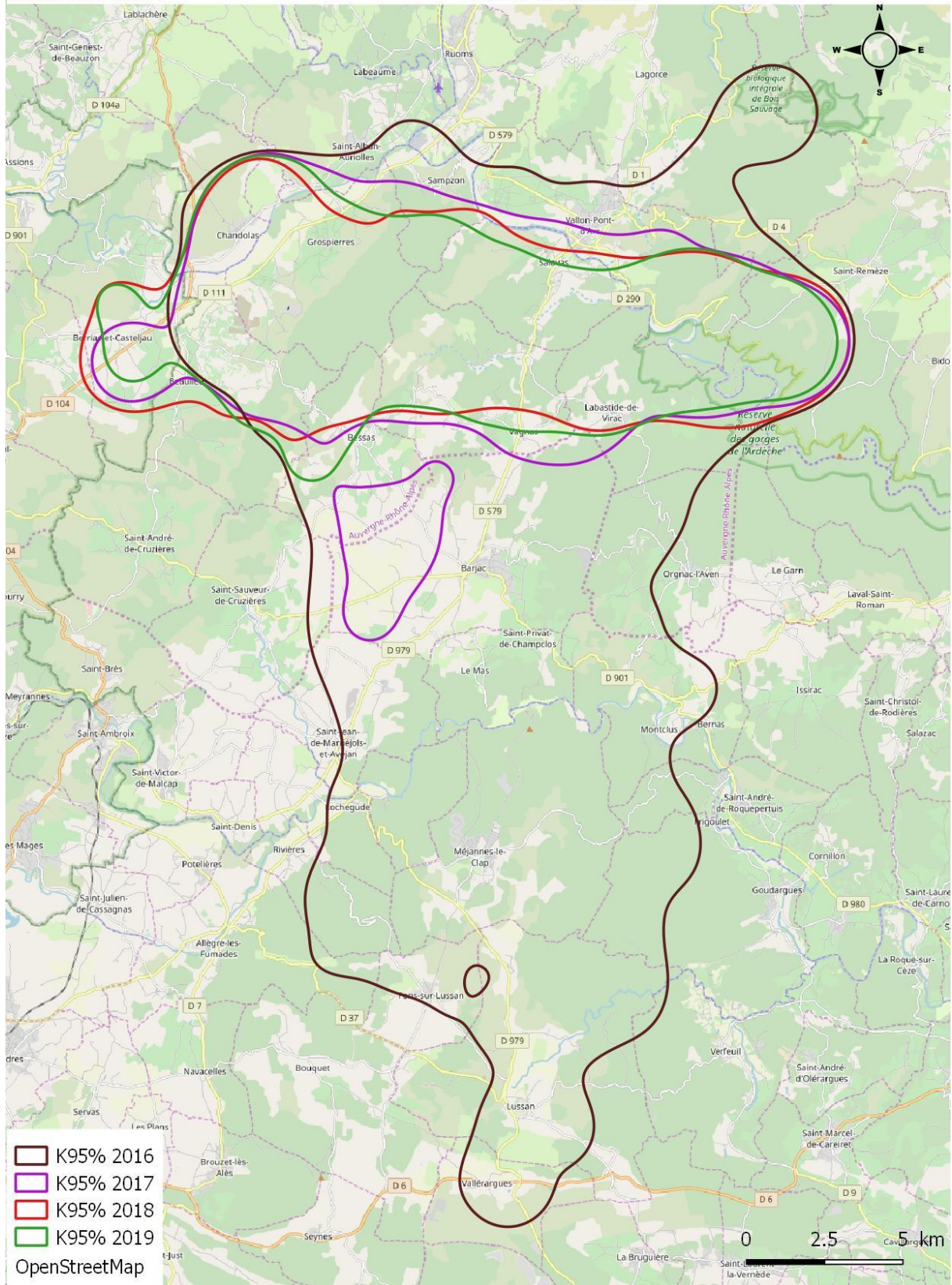


Figure 2 : Domaine vital de 707 en 2016, 2017, 2018 et 2019

- Migration

Depuis 2016, 4 trajets postnuptiaux et 3 trajets pré-nuptiaux ont pu être suivis.

Cet individu était jusqu'en 2018 très régulier dans ses dates de départ et d'arrivée en zone d'hivernage (départ entre le 07/09 et le 09/09, passage des Pyrénées le 16/09, traversée de Gibraltar le 16/09, arrivée le 25/09). En 2019 il est parti un peu plus tôt et a conservé cette avance puisqu'il a effectué le trajet en 14 jours, contre 16 en 2018.

On note également que la distance parcourue est sensiblement la même d'année en année et qu'il semble utiliser un couloir migratoire similaire (voir figure 3).

Tableau 2 : Caractéristiques des trajets postnuptiaux de 707 de 2016 à 2019

Migration postnuptiale	2016	2017	2018	2019
Date départ Migration	07/09	08/09	09/09	02/09
Passage Pyrénées	10/09	10/09	10/09	03/09
Passage Gibraltar	16/09	16/09	16/09	07/09
Arrivée sur site d'hivernage	25/09	25/09	25/09	16/09
Durée trajet (j)	19	17	16	14
Distance parcourue (km)	5476	5139	5154	4896
Distance moyenne parcourue par jour (km)	288	302	322	349

Tableau 3 : Caractéristiques du trajet pré-nuptial de 707 de 2017 à 2019

Migration pré-nuptiale	2017	2018	2019
Date départ Migration	28/02	28/02	01/03
Passage Gibraltar	18/03	14/03	15/03
Passage Pyrénées	28/03	22/03	20/03
Arrivée sur DV	29/03	23/03	21/03
Durée trajet (j)	29	23	20
Distance parcourue (km)	6900	6454	5590
Distance moyenne parcourue par jour (km)	238	280,6	279,5

Migrations pré et postnuptiales de 707
Années 2016 à 2019



Figure 3 : Trajets migratoires pré et postnuptiaux de 707 entre 2016 et 2019

b. Individu « Salomé »

Cette femelle, retrouvée blessée sur une placette, suivie depuis 2016 par balise GPS, s'est enfin cantonnée en 2019 et a tenté une reproduction (ponte) qui a échoué par la suite en cours d'incubation.

- Etude du domaine vital

Son domaine vital a pu être déterminé par la méthode du kernel 95%, dont la surface est de 256 km².

- Migration

Tableau 4 : Caractéristiques du trajet pré-nuptial de Salomé de 2018 à 2019

Migration pré-nuptiale	2018 ¹	2019
Date départ Migration	09/03	02/03
Passage Gibraltar	31/03	15/03
Passage Pyrénées	04/04	20/03
Arrivée sur DV	05/04	21/03
Durée trajet (j)	27	19
Distance parcourue (km)	5 588	4 220
Distance moyenne parcourue par jour (km)	207	222

Tableau 5 : Caractéristiques de la migration post-nuptiale de Salomé de 2017 à 2019

Migration post-nuptiale	2017 ¹	2018 ¹	2019
Date départ	10/07	19/07	05/08
Passage des Pyrénées	12/07	21/07	06/08
Passage de Gibraltar	21/08	04/08	12/08
Arrivée sur site d'hivernage	03/09	15/08	26/08
Durée trajet (j)	55	27	21
Distance parcourue (km)	6790	4 465	5 045
Distance moyenne parcourue par jour (km)	123	165	240

¹ : individu non cantonné

Migrations pré et postnuptiales du Vautour percnoptère Salomé Années 2017 à 2019

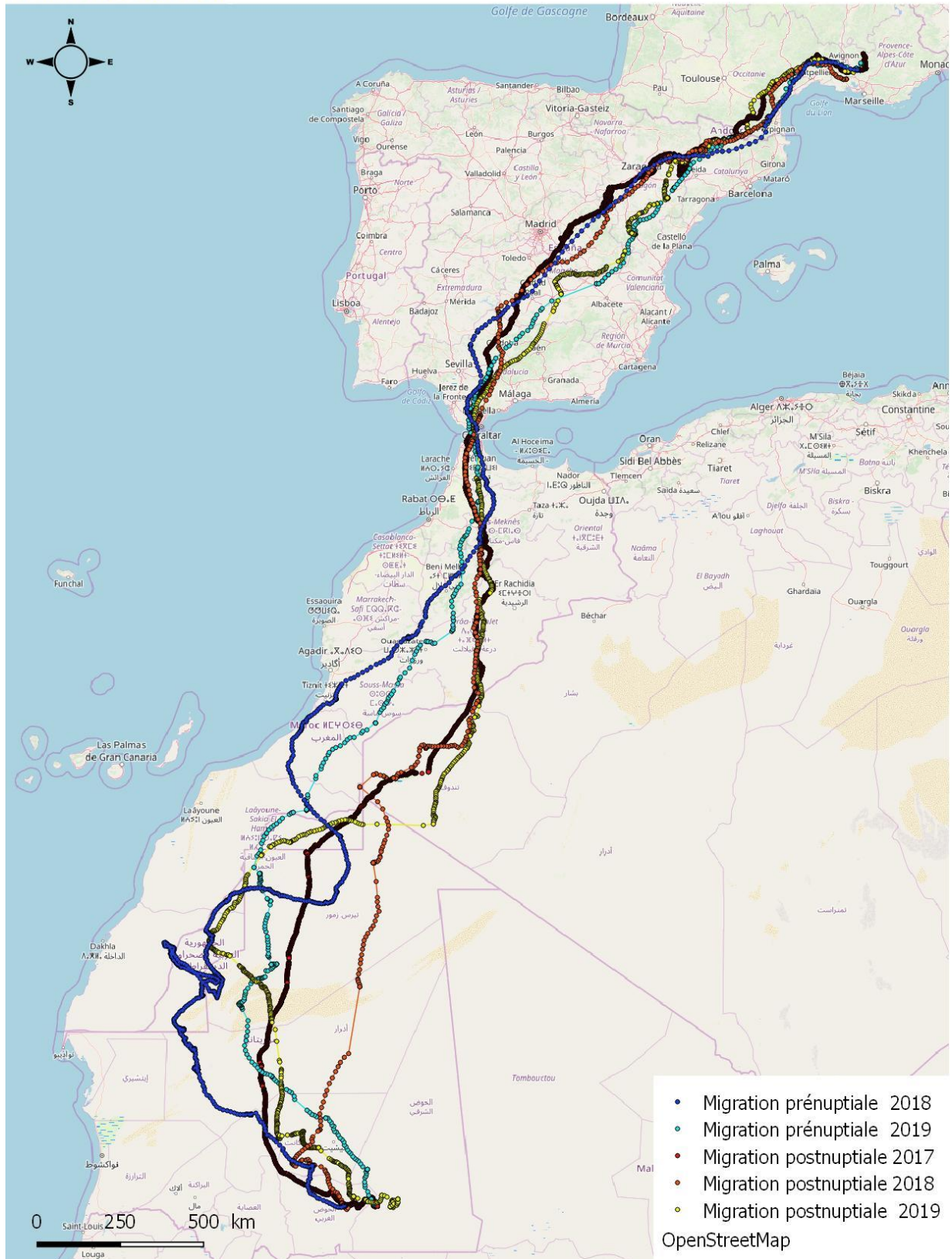


Figure 4 : Trajets migratoires pré et postnuptiaux de Salomé entre 2017 et 2019

c. Individu « Bob »

Récupéré affaibli après son premier envol en 2017, cet oiseau avait passé l'hiver en centre de soin à Millau et avait été relâché le 5 avril 2018. Depuis son départ en septembre 2018 vers Gibraltar, il avait peu quitté les provinces de Cadix et Malaga, en Andalousie depuis mi-novembre 2018.

Il a finalement traversé le détroit de Gibraltar le 19 septembre 2019 et a séjourné au Maroc, avec quelques excursions au sud, dans les Wilayas de Béchar et Tindouf, en Algérie, avant d'aller rejoindre l'Algérie par l'est le 11/11, dans le Wilaya d'El Bayadh où sa balise GPS a cessé d'émettre le 19 novembre 2019.



Photo 3 : Bob lors de son relâcher © LPO Grand Causses

d. 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 après a priori collision contre une ligne électrique. Etant donné la gravité de sa blessure, il ne pourra être relâché. L'objectif désormais est de l'intégrer au réseau européen d'élevage en captivité (EEP) à buts d'alimenter des projets de réintroductions/renforcements.

IV. Action 1.4 Analyse de la fonctionnalité des placettes alimentaires

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 : 5 placettes dans les Bouches-du-Rhône, 1 dans le Vaucluse, 9 en Ardèche, 2 dans les Baronnies (Drôme) et 3 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) et des informations ont été obtenues pour une placette de l'Hérault. 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.

- Les individus cantonnés

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

- 4 individus dans le Gard,
- 2 de l'Hérault,
- 2 de la Drôme,
- 10 nicheurs ardéchois,
- 2 individus sur 4 des Bouches-du-Rhône (un des couples ne semble pas fréquenter les placettes pourtant proche de leur site de nidification mais leur absence de bague complique l'identification),
- 13 individus sur 14 nicheurs dans le Vaucluse,
- 1 individu pour le nouveau couple des Alpes-de-Haute-Provence.

Ainsi 34 individus nicheurs connus sur 44 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 dans l'Aveyron, Lozère et Verdon ne signifient pas qu'ils ne fréquentent pas de placette mais le suivi photo systématique n'est pas réalisé.

- Les individus a priori non cantonnés et immatures

Au moins 8 individus différents dont le cantonnement n'a pas été détecté ont été identifiés sur les placettes. Les classes d'âge des individus observés se répartissent de la manière suivante :

Tableau 6 : Distribution des classes d'âge des individus

	Minimum
Immature (2A-4A)	7
Adulte (5A et +)	1
Juvenile	1
Total	9

6 individus immatures différents ont pu être identifiés sur le réseau de placettes :

- un jeune de 4A observés dans le Luberon, en Crau et dans les Causses (7C, Luberon, 2016)
- un jeune de 4A observé en Crau et dans l'Hérault (8C, Alpilles 2016),
- 8U observé en Ardèche (Vaucluse 2016),
- 5T, jeune de 2018 des Baronnies qui a séjourné en centre de soin cet hiver, observé dans les Baronnies et en Ardèche,
- Au moins 2 immatures de 3A et 4A non bagués

Le jeune de l'année des Baronnies a été observé sur la placette proche du site de nidification.

Un seul individu adulte, non bagué, ne semblant pas cantonné aurait été photographié (Ardèche, Baronnies).

Le nombre d'immatures détectés sur les placettes se rapprochent des effectifs des années précédentes (2015-2017 : entre 5 et 8) contre seulement 2 en 2018. Cette année, c'est le nombre d'adultes non cantonnés observés qui chute. A priori un seul, contre une petite dizaine les années précédentes.

Notons que 4 individus considérés comme « erratiques » l'an passé sont désormais cantonnés (7M, 3X, 8P (Salomé), 8R).

Une hypothèse sur cette diminution pourrait être le cantonnement de couples nicheurs à proximité immédiate de certaines placettes, défendant leur ressource alimentaire au détriment des individus immatures ou adultes.



Photo 11: Individu 7 C sur une placette du Luberon ©PNR Luberon

Annexe 1

Restes alimentaires récoltés lors du baguage des jeunes dans les nids du Vaucluse et de l'Aveyron (Détermination Daniel Beautheac)

84B2

- 3 vertèbres jeune ovin/caprin
- 1 garenne adulte
- 1 chat adulte
- 1 renard adulte
- 1 phalange porc/sanglier (juv)

84J3

- 1 pie bavarde
- 1 garenne adulte
- 1 garenne immature
- 1 chèvre
- 1 jeune ovin/caprin
- 1 carpe commune
- 1 blaireau adulte
- 1 gros os boucherie

84E4

- 1 pie bavarde
- 1 garenne adulte
- 1 blaireautin
- 1 ovin/caprin

84G2

- 1 pie bavarde
- 1 corneille noire
- 1 renard adulte
- 3 garennes adultes
- 1 carpe commune
- 1 grive musicienne ou draine
- 1 fouine/martre
- 1 ovin/caprin juv
- divers os boucherie

12H1

- 5 garennes adultes+ 1 immature
- 1 renard adulte
- 1 chevreuil (poil + 1 humerus droit)
- 1 poule domestique
- 2 craves à bec rouge
- 1 pigeon ramier
- 1 os coscal de chèvre adulte
- 1 fouine ou martre
- 1 atlas de mouton adulte

Annexe 2

Liste des structures participant au suivi des couples, des placettes et au baguage

HERAULT :

Goupil Connexion

La Salsepareille

Communauté de communes Cévennes Gangeoises et Suménoises

LPO Hérault

GARD :

Syndicat Mixte des Gorges du Gardon (SMGG)

La Salsepareille

ARDECHE :

LPO Ardèche

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

LPO Coordination Auvergne-Rhône-Alpes

DROME :

Vautours en Baronnie

LOZERE/AVEYRON :

LPO Grands Causses

Parc National des Cévennes

BOUCHES-DU-RHONE :

CEN PACA

PNR Alpilles

VAUCLUSE :

PNR Luberon

ONF

CEN PACA

Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux (SMAEMV)

ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE :

LPO PACA



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

Siège

CEN PACA
Immeuble Atrium Bât. B
4, avenue Marcel Pagnol
13100 Aix-en-Provence
Tél : 04 42 20 03 83
Fax : 04 42 20 05 98
Courriel : contact@cen-paca.org
www.cen-paca.org

Pôle Biodiversité Régionale
Maison de la Crau
2 place Léon Michaud
13310 SAINT-MARTIN DE CRAU
Tél : 04 90 47 02 01
Courriel : cecile.ponchon@cen-paca.org

Le CEN PACA est membre de la Fédération des
Conservatoires d'espaces naturels



Conservatoires
d'espaces
naturels