

Bilan de la saison de reproduction du Vautour percnoptère dans le sud-est de la France - Année 2018

Plan National d'Actions en faveur du Vautour percnoptère



Janvier 2019



Bilan de la saison de reproduction du Vautour percnoptère dans le sud-est de la France - Année 2018 - 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 :



Grands Causses, Ardèche et PACA

AGIR pour la
BIODIVERSITÉ



GORGES
DE L'ARDECHE



Parc
naturel
régional
du Luberon



SYNDICAT MIXTE
DES GORGES
DU GARDON
PROTECTION
NATURELLE
ET PATRIMOINE



Vautours en Baronnies



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 (Vautours en Baronnies), Marie-Pierre Puech (Goupil Connexion), Sylvain Henriquet (LPO PACA), Régis Gaudin (ONF), Clémentine Bougain (PNR Luberon), Bérenger Rémy (CCCGS), Mikhaëlle Bassot et Guillaume Paulus (CEN PACA)

Date de réalisation : Janvier 2019

Crédit photographique :

1ere de couverture : Adulte OR en Drôme (©Christian Tessier)

Citation recommandée :

Ponchon C., 2019. Bilan de la saison de reproduction du Vautour percnoptère dans le sud-est de la France – Année 2018 Plan national d'actions en faveur du Vautour percnoptère. Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Saint-Martin-de-Crau, 26 p.

Sommaire

I.	Action 1.1 Suivi des populations	3
1.	Synthèse départementale	3
2.	Les effectifs de 1997 à 2018.....	3
3.	Répartition géographique dans le Sud-Est en 2018.....	4
4.	Paramètres de la reproduction	5
5.	Nouveaux couples, disparition d'individus/couples	7
a.	Drôme.....	7
b.	Gard.....	7
c.	Hérault.....	8
6.	Phénologie de la reproduction.....	8
7.	Autre fait marquant	9
II.	Action 1.2 Développer les opérations de baguage	10
1.	Baguage	10
2.	Contrôle.....	10
III.	Action 1.3 Etude spatio-temporelle de l'utilisation de l'espace par l'espèce.....	12
1.	Suivis télémétriques	12
a.	Individu « 707 »	12
b.	Individu « Salomé »	17
c.	Individu « Bob ».....	21
IV.	Action 1.4 Analyse de la fonctionnalité des placettes alimentaires	23
1.	Fréquentation des placettes d'alimentation.....	23

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 2018, ce sont 20 couples territoriaux qui ont été recensés. 15 d'entre eux ont mené 17 jeunes à l'envol. On dénombre cette année 2 nichées de 2 poussins.

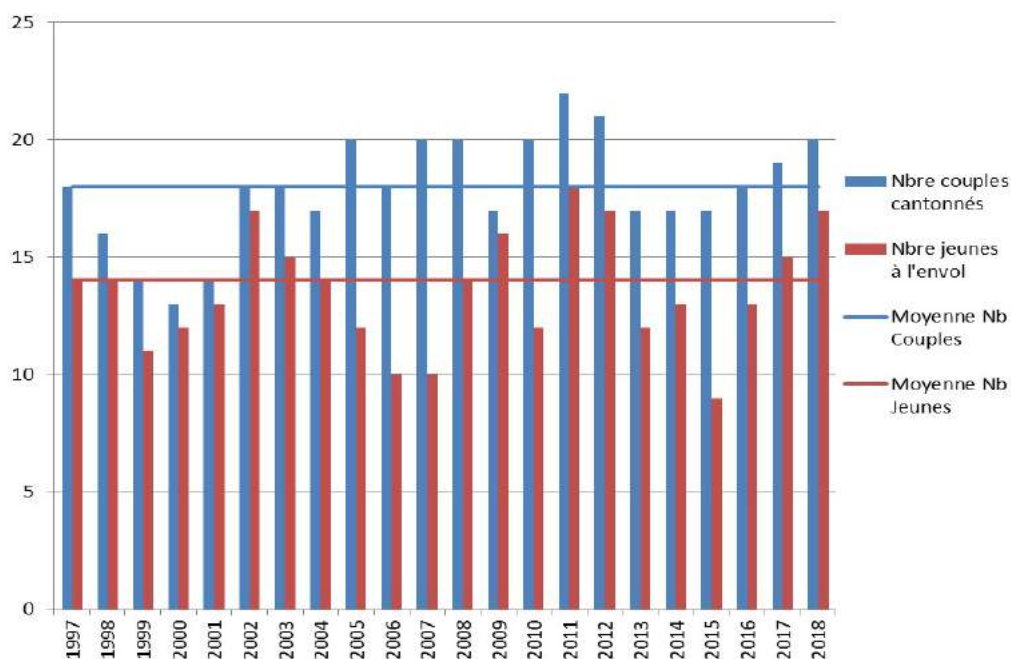
Tableau 1 : Nombre de couples et de jeunes à l'envol par département

	Couples recensés	Couples reproducteurs	Couples producteurs	Nombre de jeunes à l'envol
Hérault	2	1	1	1
Gard	2	2	1	1
Lozère	1	1	1	1
Aveyron	1	1	1	2
Alpes de Haute-Provence	1	1	1	1
Bouches-du-Rhône	2	2	1	1
Vaucluse	6	6	5	6
Drôme	1	1	1	1
Ardèche	4	4	3	3
TOTAL	20	19	15	17

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

2. Les effectifs de 1997 à 2018

La saison de reproduction 2018 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 2018

3. Répartition géographique dans le Sud-Est en 2018

Les 20 couples recensés sont répartis dans 9 départements, avec un noyau central dans le Vaucluse et l'Ardèche, et quelques couples plus isolés en périphérie.

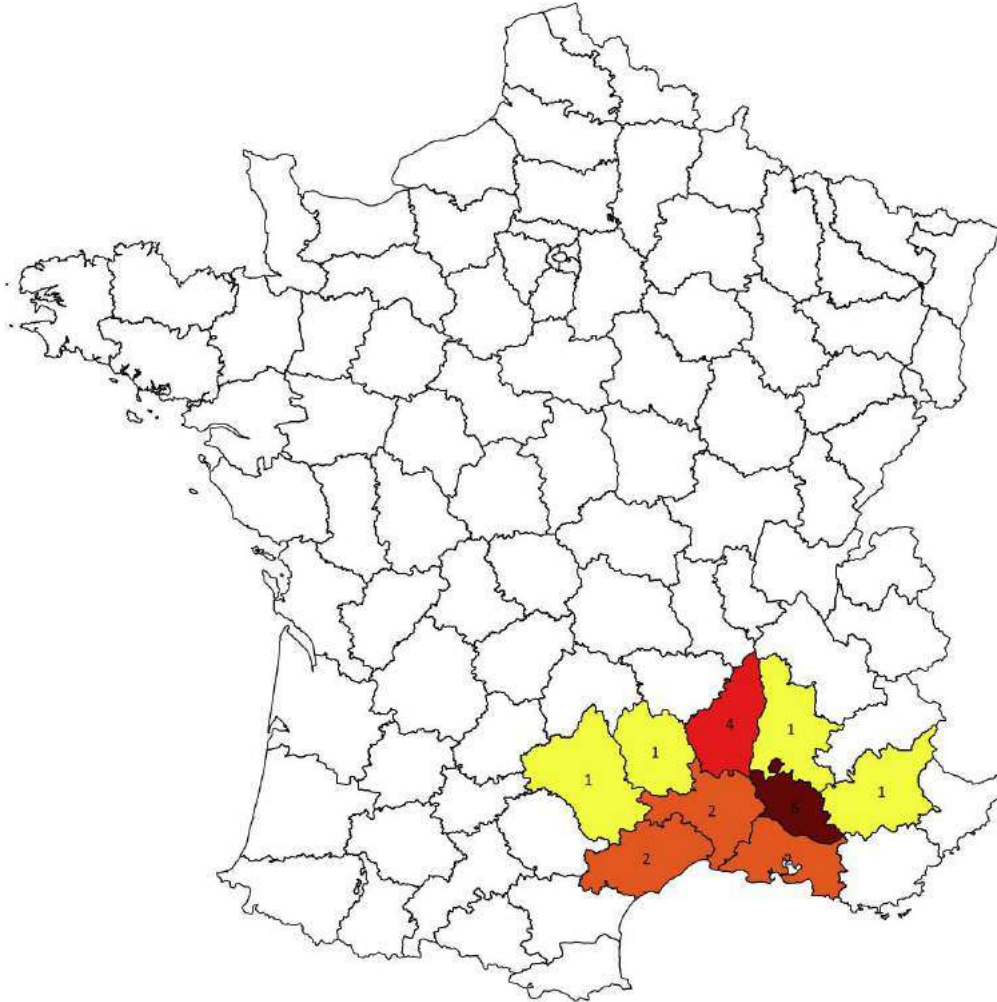


Figure 1 : Répartition par département des couples de Vautour percnoptère cantonnés en 2018 dans le Sud-Est

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 :

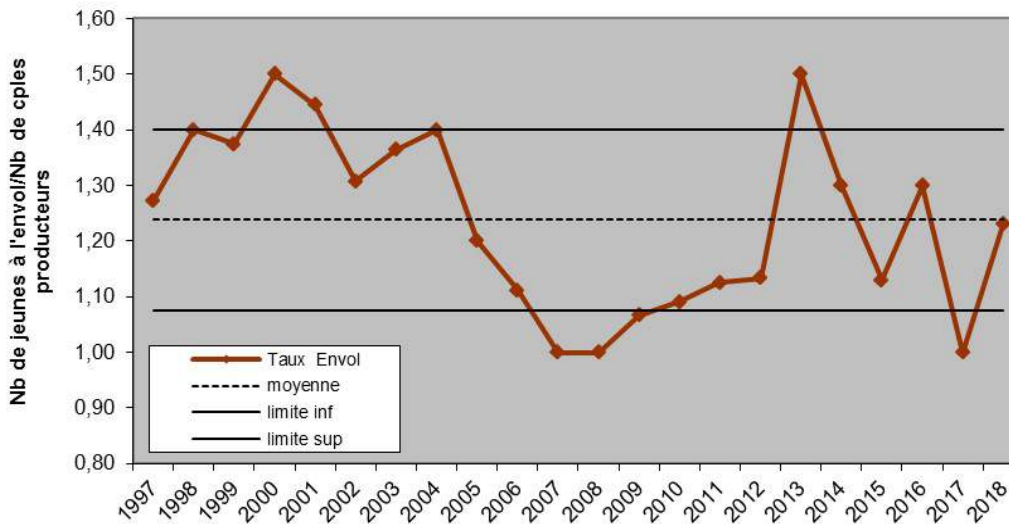
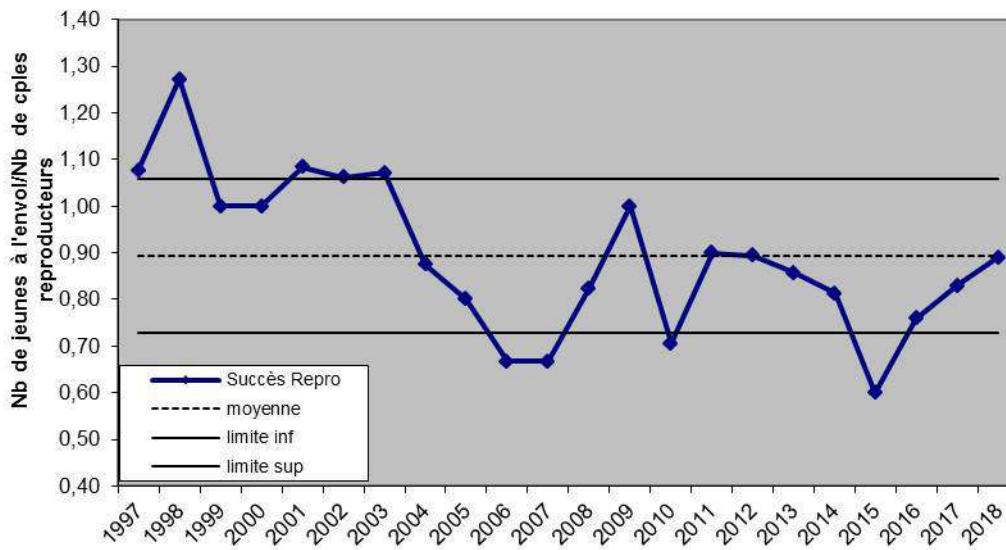
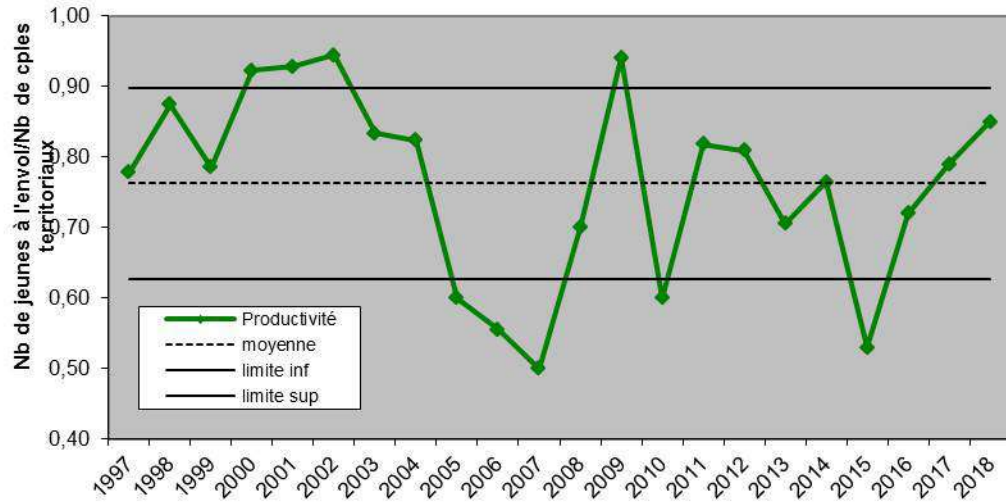
- Productivité : nombre de jeunes à l'envol/nombre de couples territoriaux contrôlés
- Succès de reproduction : nombre de jeunes à l'envol/nombre de couples pondus
- Taux d'envol : nombre de jeunes à l'envol/nombre de couples producteurs

2018 :

Productivité : 0.85 ; Succès de reproduction : 0.89 ; Taux d'envol : 1.23

RAPPEL 2017 : Productivité : 0.79 ; Succès de reproduction : 0.83 ; Taux d'envol : 1

Les paramètres de la reproduction sont plus élevés que l'an passé et continue à progresser, ainsi le succès de reproduction et la taille des nichées regagnent la moyenne de ces 22 dernières années. La productivité s'élève également, se rapprochant de la limite supérieure (graphiques 2 à 4).



Graphiques 2 à 4: Evolution des paramètres de reproduction des couples de Vautour percnoptère cantonnés dans le Sud-Est de 1997 à 2018

5. Nouveaux couples, disparition d'individus/couples

a. Drôme

Le couple détecté en 2017 cherchant tardivement à se cantonner a été contacté dès le mois de mars cette année et a mené avec succès sa première reproduction.



Photo 1 : Couple drômois ©Vautours en Baronnies

b. Gard

Alors que la femelle de la Haute-Gervanne avait encore été observée proche de son site de reproduction historique drômois en mars 2017, elle s'est cantonnée cette année dans le Gard, et a mené un jeune à l'envol. Il est intéressant de constater que le mâle avec lequel elle s'est appariée (M9C), nichait également jusqu'en 2016 sur un autre site drômois.



Par ailleurs un couple a tenté fin mars de se cantonner à 1 km d'un site occupé. Un des membres du couple (P2H) a été bagué poussin dans l'Aude en 2013. Des accouplements et des recharges d'une aire occupée jusqu'alors par le grand Corbeau ont été observés. Entre le 1^{er} et le 2 avril, des altercations violentes entre Vautours percnoptères ont été observés, puis ce couple n'a plus été observé.

Puis, le 5 avril, P2H a été contacté sur une placette drômoise. Ce couple n'a donc pas été comptabilisé dans l'effectif des couples cantonnés.

Photo 2:Transport de branche par l'individu P2H le 29 mars 2018
©M. GENVRIN



Photo 3: Couple de Vautour percnoptère présent le 29 mars 2018 dans une aire de Grand corbeau dans le Gard
©M. GENVRIN

c. Hérault

Un couple a été observé à plusieurs reprises cette année, en limite Hérault/Gard, visitant notamment des cavités. Un individu a pu être contrôlé (5H), bagué poussin en 2014 dans la Drôme. Cet individu avait été contrôlé en 2016 en Ardèche, Gard et Baronnies puis dans les Baronnies et le Luberon en 2017. Non nicheur, ce couple a cependant été comptabilisé dans les couples recensés, nous espérons la confirmation de sa présence en 2019.

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 8 à 153 visites) pour une moyenne de 40 visites par site. Le temps moyen d'observation par site est de 77 h (max = 300h ; min = 9.5h), sur les sites avec au moins une ponte.

- première date d'observation d'un adulte sur site : 3 mars 2018 (site 34A)
- dernière date d'observation d'un adulte sur site : 14 septembre 2018 (site 04A)
- première date de couvaison observée : 31 mars 2018 (site 13H)
- première date d'envol d'un jeune : 10 août 2018 (site 84E)
- dernière date d'envol d'un jeune : 11 septembre 2018 (site 84L)

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

7. Autre fait marquant

Le jeune vautour bagué dans la Drôme a quitté son aire début septembre, puis son départ en migration est intervenu autour du 7 septembre. Le 13 du même mois il est récupéré affaibli, présentant une plaie importante, sur la commune de Sarrians (84). Il est rapidement pris en charge par le centre de sauvegarde de la faune sauvage de Buoux (84) où la présence d'une plaie traversante est confirmée sans pour autant que l'origine de celle-ci puisse être clairement déterminée. Grâce aux soins prodigués il a récupéré de sa blessure et devrait être relâché au printemps prochain dans les Baronnies.



Photos 4 et 5: Jeune Vautour percnoptère au centre de soin de Buoux ©LPO PACA

II. Action 1.2 Développer les opérations de baguage

1. Bagueage

Dans le cadre du programme personnel de baguage d'Erick Kobierzycki, tous les jeunes (17) ont été bagués au nid dans le sud-est.



Photo 6: Jeune au nid après son baguage ©Philippe Lèbre - CEN PACA

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 spécifique de la fréquentation des placettes, notamment sur un abreuvoir aménagé par la LPO Ardèche (photo 7), dont le succès ne diminue pas, ou sur les sites de nidification.



Photo 7 : Contrôle par piège-photo sur un abreuvoir ardéchois ©LPO Ardèche



Parmi les observations, notons sur les Causses l'observation en juillet d'un immature de 2A originaire du Luberon, en mai d'un individu de 6A originaire du Vaucluse sur une décharge espagnole ou encore celle d'un individu nicheur du Vaucluse (M7C) le 1^{er} mars dans le Lot-et-Garonne.

Photo 8: M7C contrôlé dans le Lot-et-Garonne le 1^{er} mars 2018 ©Michel Bergalasse

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 2018. 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 et 2018 (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 (136,8 km²). Il s'étend d'est en ouest sur 33 km.

Plusieurs hypothèses sont avancées :

- son attachement encore fort en 2016 à son territoire gardois puis à une meilleure connaissance de son nouveau territoire en 2017 puis 2018,
- le cantonnement en 2017 d'un nouveau couple à proximité d'une placette gardoise, auparavant très fréquentée par 707 mais utilisée quasi-exclusivement par ce nouveau couple,
- le cantonnement d'un couple en Ardèche à moins de 2 km du site de nidification de 707, entraînant peut-être une défense plus importante de son territoire, et donc moins de déplacements.

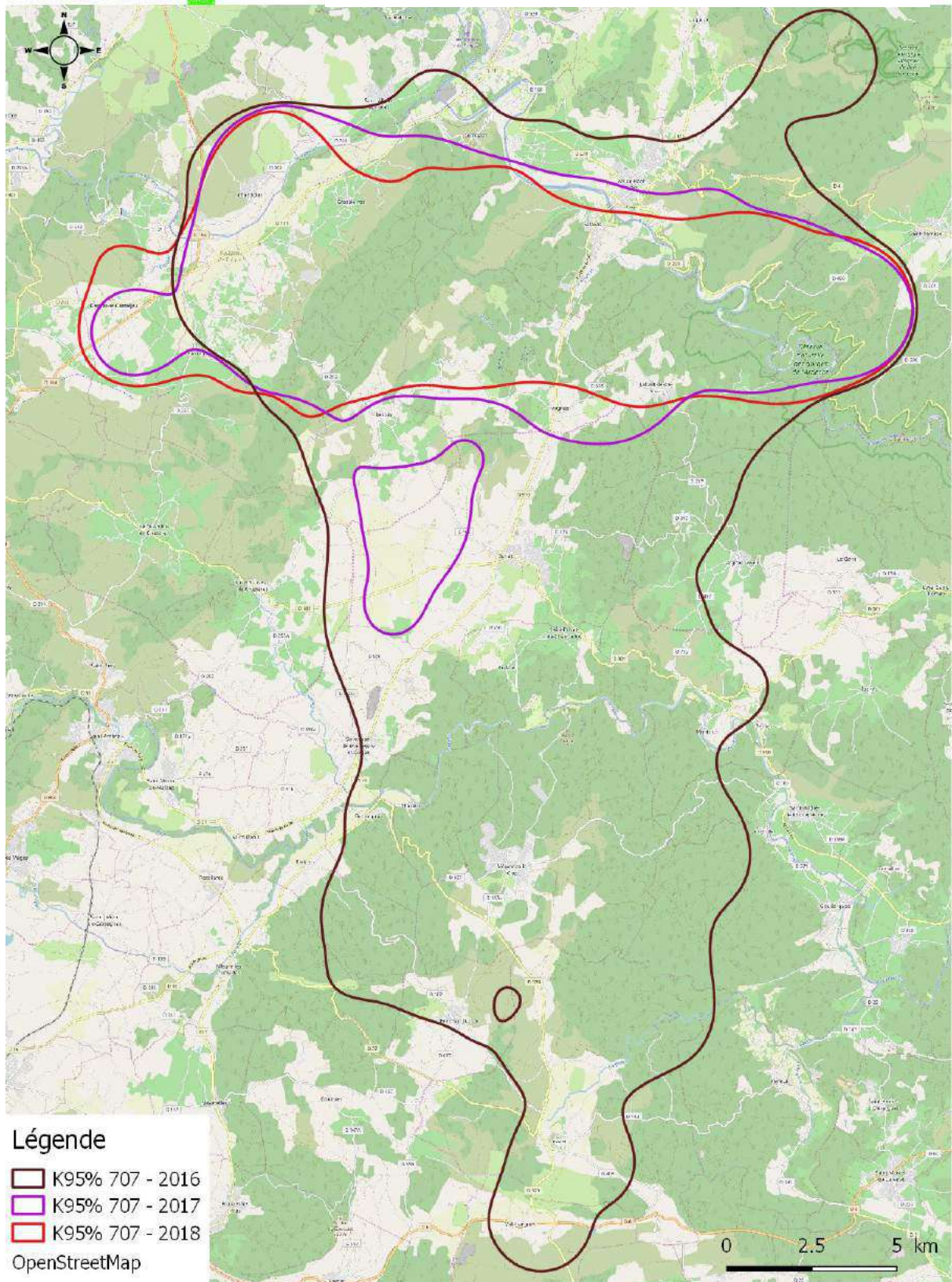


Figure 2 : Domaine vital de 707 en 2016, 2017 et 2018

- Migration

Depuis 2016, 3 trajets postnuptiaux et 2 trajets pré-nuptiaux ont pu être suivis.

Cet individu est 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).

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 figures 3 et 4).

Tableau 2 : Caractéristiques des trajets postnuptiaux de 707 de 2016 à 2018

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

Tableau 3 : Caractéristiques du trajet pré-nuptial de 707 en 2017 et 2018

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



Figure 3 : Trajets migratoires postnuptiaux de 707 entre 2016 et 2018



Figure 4 : Trajets migratoires prénuptiaux de 707 en 2017 et 2018

b. Individu « Salomé »

Cette femelle, retrouvée blessée sur une placette est suivie depuis 2016. Elle ne se reproduit toujours pas.



Photo 9 : Femelle du Vaucluse relâchée en mars 2017, équipée d'une balise ©Joël Bourideys

- Etude du domaine vital

Cette femelle n'a pas réintégré son site de reproduction occupé désormais par deux nouveaux individus reproducteurs et s'est principalement déplacée entre l'est du massif du petit Luberon (où elle a visité plusieurs placettes) et le sud du Ventoux, sur son ancien site de nidification. Elle a fait comme en 2017 une excursion dans le Verdon et les Baronnies (voir figure 5). Contrairement à 2017 elle a également fait une excursion dans le Gard et passé plusieurs semaines dans le secteur de la Crau avant de partir en migration.

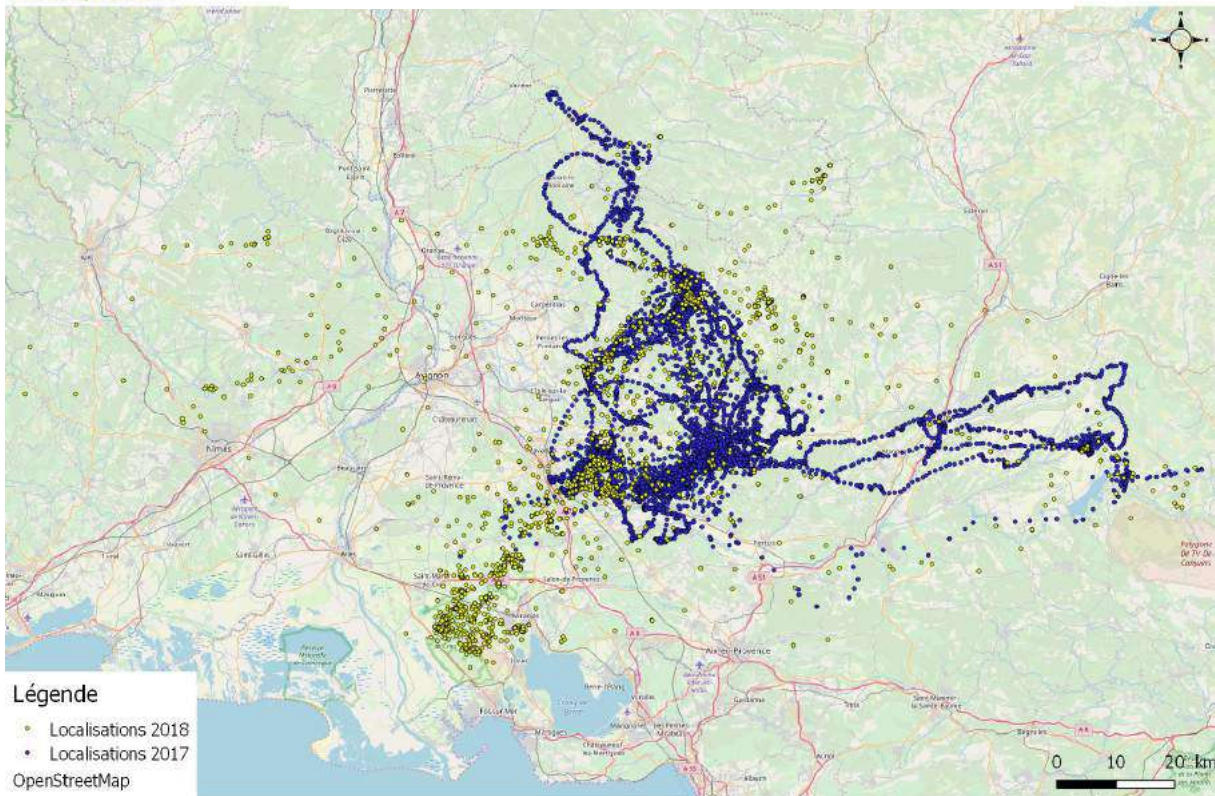


Figure 5 : Localisations de Salomé de mars à juillet en 2017 et 2018

- **Migration**

Non-nicheuse, elle a quitté les Bouches-du-Rhône le 19 juillet après avoir passé 10 jours en Crau.

Tableau 4 : Caractéristiques de la migration postnuptiale de Salomé en 2017 et 2018

Migration postnuptiale¹	2017	2018
Date départ	10/07/2017	19/07/2018
Passage des Pyrénées	12/07/2017	21/07/2018
Passage de Gibraltar	21/08/2017	04/08/2018
Arrivée sur site d'hivernage	03/09/2017	15/08/2018
Durée trajet (j)	55	27
Distance parcourue (km)	7 556	4 851
Distance moyenne parcourue par jour (km)	137	180

¹ : individu non cantonné



Figure 6 : Trajets migratoires postnuptiaux de Salomé entre 2017 et 2018



Figure 7 : Trajet migratoire pré-nuptial de Salomé en 2018

c. Individu « Bob »

Le 5 Avril 2018, un jeune percnoptère récupéré en difficulté et pris en charge tout l'hiver par le centre de soin de la faune sauvage de Millau, a été relâché dans les Grands Causses après avoir été équipé d'une balise GPS, une première sur ce territoire.

Durant les mois suivants, les relevés télémétriques ont permis de renseigner l'utilisation du territoire caussenard et les sites d'alimentation de l'oiseau (quelques placettes d'alimentation et majoritairement un tas de fumier), jusqu'à son départ en migration le 24 septembre. Il semble passer son premier hiver en Andalousie au Nord de Gibraltar.

Les données GPS ont également permis d'obtenir des informations supplémentaires quant à l'exploitation de la zone du parc éolien de la Baume (Aveyron) par les rapaces, suspendu de fonctionnement diurne par arrêté préfectoral (décembre 2018) jusqu'à obtention de suivi avifaune complémentaire.

Toutes ces données obtenues par suivi télémétrique sont précieuses pour mener une veille territoriale efficace concernant la menace toxicologique ainsi que l'émergence du développement éolien.



Photo 10 : Bob lors de son relâcher © LPO Grand Causses



Figure 8 : Localisations de Bob de septembre à décembre 2018

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 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.

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

Au total ce sont au moins 18 individus cantonnés qui ont été contactés sur ces placettes. Parmi eux, six ne portent aucune bague. Sur les 12 individus bagués, trois sont originaires du Luberon (21A, 8A, 13A)*, trois du Gard (8A, 9A, 11A), un de Catalogne (11A), un de l'Hérault (9A), un des Alpilles (8A), un de la Drôme (17A), un de l'Aveyron (6A) et un porte un jeu de bagues incomplet rendant impossible son identification. * (âge des individus en année civile)



Photo 11: Fréquentation d'une placette alpine par un couple reproducteur ©CEN PACA

- Les individus a priori non cantonnés et immatures

Au moins 12 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 5 : Distribution des classes d'âge des individus

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

On note une nette baisse de la fréquentation des placettes par des immatures (autour de 8 en 2016 et 2017 et 5 en 2015). En effet seuls deux immatures ont été détectés, 8U (né dans le Vaucluse), observé en Ardèche et dans les Baronnies et 8H (originaire de l'Ardèche), contacté en Ardèche, dans les Baronnies et dans le Gard. Ce dernier a été relâché en mars après avoir passé l'hiver en centre de soin.

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.

Par contre 9 adultes différents ont été détectés, originaire du Gard (2), de l'Aude (1) des Alpilles (1), de la Drôme (1) et du Luberon (1). Deux d'entre eux n'ont pu être identifiés et pour le troisième, il s'agit de Salomé, individu bagué adulte et équipé d'une balise GPS. Notons que parmi ces adultes, deux d'entre eux ont tenté de se cantonner dans le Gard (voir §I.5.b).



Photo 12 : P2H et adulte sans bague sur une placette du Gard ©SMGG

¹Certains individus non bagués sont difficilement individualisables. Il demeure ainsi une incertitude sur les individus non individualisés de même classe d'âge contactés sur des placettes différentes. Une analyse plus approfondie permettrait en confrontant les dates et surtout le pattern des plumages, de les distinguer d'un site à l'autre. C'est pourquoi le tableau exprime un nombre minimum d'individus différents contactés et un nombre maximum.

Annexe 1

Restes alimentaires récoltés lors du baguage des jeunes dans les nids des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse (Détermination Daniel Beautheac)

84J3

- 1 Lièvre brun adulte
- 1 Lapin de garenne adulte
- 1 Couleuvre sp
- 1 os frontal marcassin
- 1 vertèbre ovin/caprin

84E3

- 5 Lapin de garenne adulte
- 1 Lapin de garenne immature
- 1 Héron bihoreau
- 1 Rat musqué adulte
- 1 Renard roux adulte
- 3 Poule domestique
- 1 Chat domestique immature
- 2 poisson indéterminé
- 1 vertèbre ovin/caprin
- 1 poil mouton

13J3

- 5 Lapin de garenne adulte
- 1 Lapin de garenne immature
- 1 Hibou moyen duc
- 1 Chat domestique adulte
- 7 Poule domestique
- 2 coq
- 1 maxillaire porc
- 1 os coscal chèvre
- 2 vertèbre ovin/caprin
- poil mouton

84L1

- 1 Lièvre brun adulte
- 1 Lapin de garenne
- 1 Renard adulte
- 1 Chevreuil
- 1 Grand corbeau
- 1 Dinde
- 1 vertèbre ovin/caprin

84B2

- 1 Lapin de garenne
- 1 Chat domestique
- 1 Chien domestique
- 1 atlas de mouton
- 3 vertèbre ovin/caprin

84F2

- 1 Surmulot
- 1 Anguille
- 1 Crapaud commun
- 2 Canard de barbarie
- os ovin
- os caprin
- os porc/sanglier

48A1

- 1 Pie bavarde
- 1 Buse variable
- 1 Fouine
- 1 Couleuvre verte et jaune
- 1 Chat domestique (jeune)
- os mouton
- 1 poil mouton

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

GARD :

Syndicat Mixte des Gorges du Gardon (SMGG)

La Salsepareille

ARDECHE :

LPO Ardèche

LPO Coordination Auvergne-Rhône-Alpes

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

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

ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE :

LPO PACA antenne Verdon



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

