

Bilan de la saison de reproduction du Vautour percnoptère dans le sud-est de la France - Année 2020

**Plan National d'Actions en faveur du
Vautour percnoptère**



Novembre 2020

Bilan de la saison de reproduction du Vautour percnoptère dans le sud-est de la France - Année 2020 - 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 :



Rédaction :

Cécile Ponchon – Chargée de Mission (CEN PACA)

Avec les contributions de : Florian Veau (LPO Ardèche), 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), Bérenger Rémy (CCCGS)

Date de réalisation : Novembre 2020

Crédit photographique :

1ere de couverture : Femelle du Gardon (©Maëlle Hello/SMGG)

Citation recommandée :

Ponchon C., 2020. Bilan de la saison de reproduction du Vautour percnoptère dans le sud-est de la France – Année 2020 Plan national d'actions en faveur du Vautour percnoptère. Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur. Saint-Martin-de-Crau, 18 p.

Sommaire

I.	Action 1.1 Suivi des populations	3
1.	Synthèse départementale	3
2.	Les effectifs de 1997 à 2020.....	3
3.	Répartition géographique dans le Sud-Est en 2020.....	4
4.	Paramètres de la reproduction	4
5.	Nouveaux couples, disparition d'individus/couples	6
6.	Mortalité.....	6
7.	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.....	9
1.	Suivis télémétriques	9
a.	Individu « 707 ».....	9
b.	Individu « Salomé »	12
c.	Individu « Buoux ».....	13
IV.	Action 1.4 Analyse de la fonctionnalité des placettes alimentaires	14
1.	Fréquentation des placettes d'alimentation.....	14
	Annexe I Restes alimentaires récoltés lors du baguage des jeunes au nid.....	15
	Annexe II Liste des structures participant au suivi.....	16

I. Action 1.1 Suivi des populations

1. Synthèse départementale

En 2020, ce sont 21 couples territoriaux qui ont été recensés. 15 d'entre eux ont mené 20 jeunes à l'envol. On dénombre cette année 5 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	1	1	0	0
Gard	2	2	2	3
Lozère	1	1	0	0
Aveyron	1	1	1	1
Alpes de Haute-Provence	2	1	1	1
Bouches-du-Rhône	2	2	2	2
Vaucluse	6	5	4	6
Drôme	1	1	1	1
Ardèche	5	5	4	6
TOTAL	21	19	15	20

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

2. Les effectifs de 1997 à 2020

La saison de reproduction 2020 est globalement assez positive car, malgré la perte d'un couple nicheur, le nombre de jeunes à l'envol est le plus élevé depuis 1997 (figure 1).

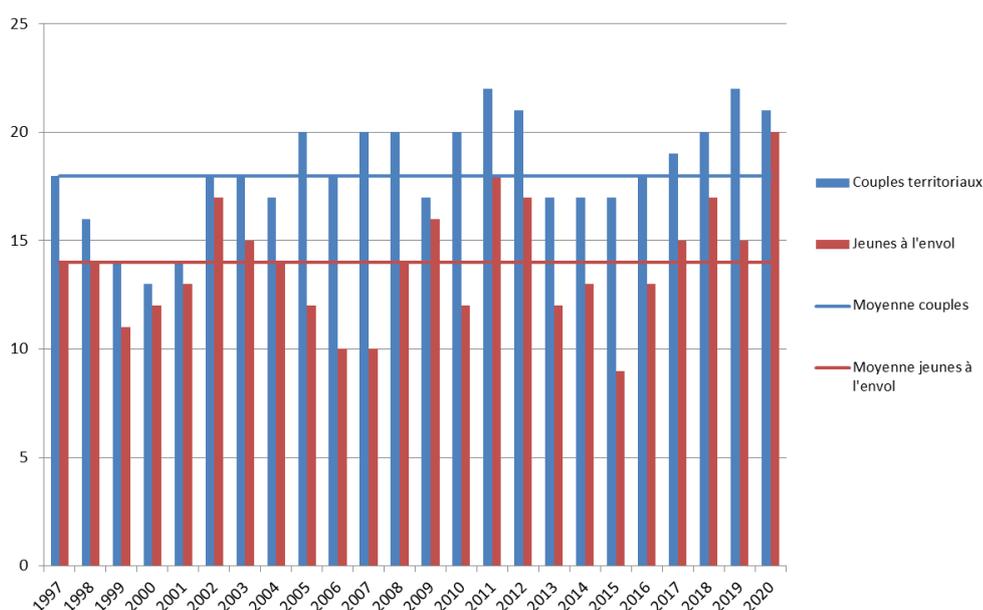


Figure 1: Evolution du nombre de couples cantonnés et de jeunes à l'envol de 1997 à 2020

3. Répartition géographique dans le Sud-Est en 2020

Les 21 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 2).

Répartition départementale des couples de Vautours
percnoptères dans le Sud-Est de la France - Année 2020

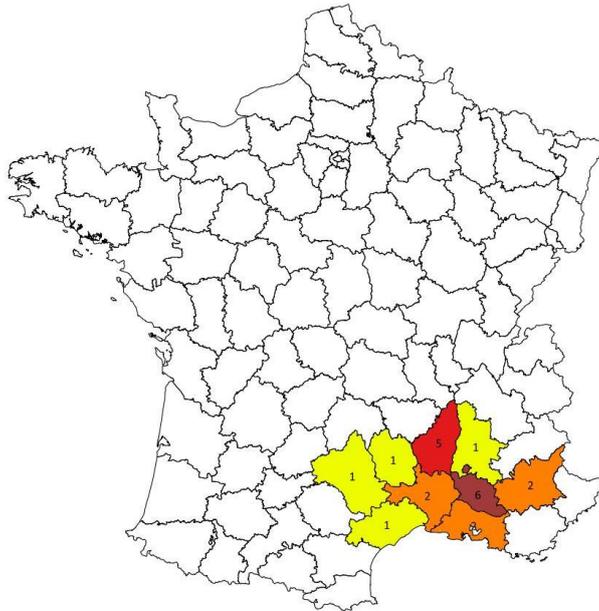


Figure 2 : Répartition départementale des couples de Vautour percnoptère cantonnés en 2020 dans le Sud-Est

4. Paramètres de la reproduction

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

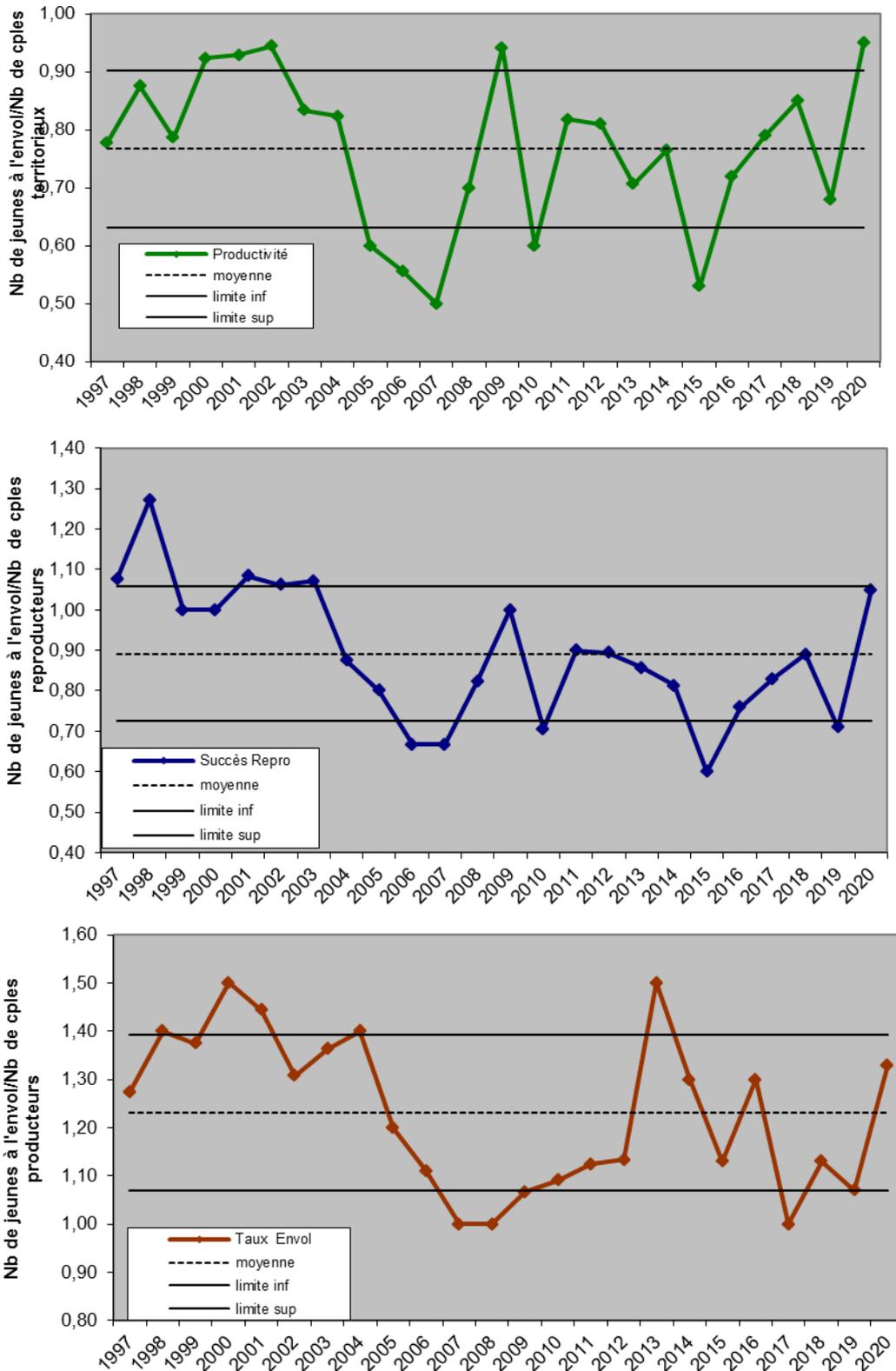
2020 :

Productivité : **0.95** ; Succès de reproduction : **1.05** ; Taux d'envol : **1.33**

RAPPEL 2019 : Productivité : 0.68 ; Succès de reproduction : 0.71 ; Taux d'envol : 1.07

Moyenne 1997-2020 : Productivité : 0.77 ; Succès de reproduction : 0.89 ; Taux d'envol : 1.23

Les paramètres de la reproduction sont très bons cette année, largement influencés par l'envol de 5 nichées de 2 poussins.



Figures 3 à 5: Evolution des paramètres de reproduction des couples de Vautour percnoptère cantonnés dans le Sud-Est de 1997 à 2020

5. Nouveaux couples, disparition d'individus/couples

On ne dénombre pas de nouveaux couples cette année, mais la confirmation du cantonnement des 2 couples découverts l'an passé (Vaucluse et Alpes-de-Haute-Provence).

On déplore la disparition d'un couple dans le Vaucluse. Le mâle a été observé, seul, sur son site de mars à juin, la femelle qui l'accompagnait l'an passé s'étant cantonnée en Ardèche, en remplacement d'une autre femelle.

Aucun individu surnuméraire n'a été observé en sa compagnie, le cantonnement en cours d'un jeune couple d'Aigle royal sur le site a peut-être joué sur son attractivité.

Il a été observé tout au long de la saison sur son site mais également pris en photo régulièrement sur des placettes du Luberon de juillet à début août et à une reprise en Ardèche mi-juin.

6. Mortalité

Un individu porteur d'une bague métallique a été retrouvé le 17 juin dans un secteur de garrigues, au sud du Luberon, dans les Bouches-du-Rhône, loin de toutes infrastructures humaines (routes, lignes électriques). Il a été conservé par le centre de soin de Buoux qui a réalisé une radiographie. Celle-ci n'a montré aucune anomalie (plomb, fracture...). Il a ensuite été pris en charge via le réseau vigilance poison pour une autopsie plus complète et la réalisation d'analyses toxicologiques (*résultats non encore connus à ce jour*).



Photo 1 : Radiographie du Vautour percnoptère ©CRSFS de Buoux

Il s'agit d'un individu contrôlé en 2008 et en 2009 sur les communes d'Arles et des Saintes-Maries-de-la-Mer puis de 2012 à 2014 sur une placette de la Crau. Max Gallardo l'avait indiqué comme nicheur du Luberon (sans précision sur le site).

Il avait été bagué adulte (5A) en Espagne en 2002. Il a sans doute perdu sa bague couleur par la suite, ce qui a entraîné une absence de contrôle. Cependant tous les couples du Luberon étaient au complet après la découverte de cet individu, aussi son statut de nicheur reste inconnu.

7. 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 sont très diverses selon les sites (de 8 à 169 visites) pour une moyenne de 30 visites par site. Le temps moyen d'observation par site est de 74 h (max = 416 h ; min = 11h).

- première date d'observation d'un adulte sur site : 27 février 2020 (site 34A)
- dernière date d'observation d'un adulte sur site : 4 septembre 2020 (sites 13J et 07N)
- première date de couvaison observée : 30 mars 2020 (site 07M)
- première date d'envol d'un jeune : 5 août 2020 (site 13H)
- dernière date d'envol d'un jeune : 28 août 2020 (site 04A)

Comme les années précédentes, c'est le couple historique de l'Hérault qui a été détecté le premier. Cette fois c'est en Ardèche que la première ponte a été détectée.

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 ont été bagués dans le sud-est. L'un d'entre eux (Ardèche) n'a pas pu être équipé de bague museum en raison d'un manque de bague disponible.

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, dont une partie des individus cantonnés.



Photo 2 : Individu cantonné contrôlé à distance © Gregory Delaunay

Les informations complémentaires sur les individus nés et bagués dans le sud-est contrôlés en 2020 seront disponibles dans la synthèse annuelle du programme de baguage réalisée par Erick Kobierzycki.

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 cessé de fournir des localisations GPS à partir du 21 mars 2020. Il semble toujours nicher en Ardèche, sa balise a d'ailleurs été retrouvée au nid lors de l'opération de baguage.

- Etude du domaine vital

L'absence de données GPS durant la saison 2020 ne permet plus de déterminer un domaine vital annuel.

- Migration

Depuis 2016, 4 trajets postnuptiaux et 4 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 (voir tableau 2).

Il est resté très ponctuel lors de ses migrations pré-nuptiales avec une vitesse moyenne journalière remarquablement similaire de 2018 à 2020 (280 km/jour) (voir tableau 3).

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 6).

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 des trajets pré-nuptiaux de 707 de 2017 à 2020

Migration pré-nuptiale	2017	2018	2019	2020
Date départ Migration	28/02	28/02	01/03	28/02
Passage Gibraltar	18/03	14/03	15/03	12/03
Passage Pyrénées	28/03	22/03	20/03	20/03
Arrivée sur DV	29/03	23/03	21/03	21/03
Durée trajet (j)	29	23	20	21
Distance parcourue (km)	6900	6454	5590	5837
Distance moyenne parcourue par jour (km)	238	280.6	279.5	278

Trajets pré et postnuptiaux du vautour percnoptère "707"
de 2016 à 2020

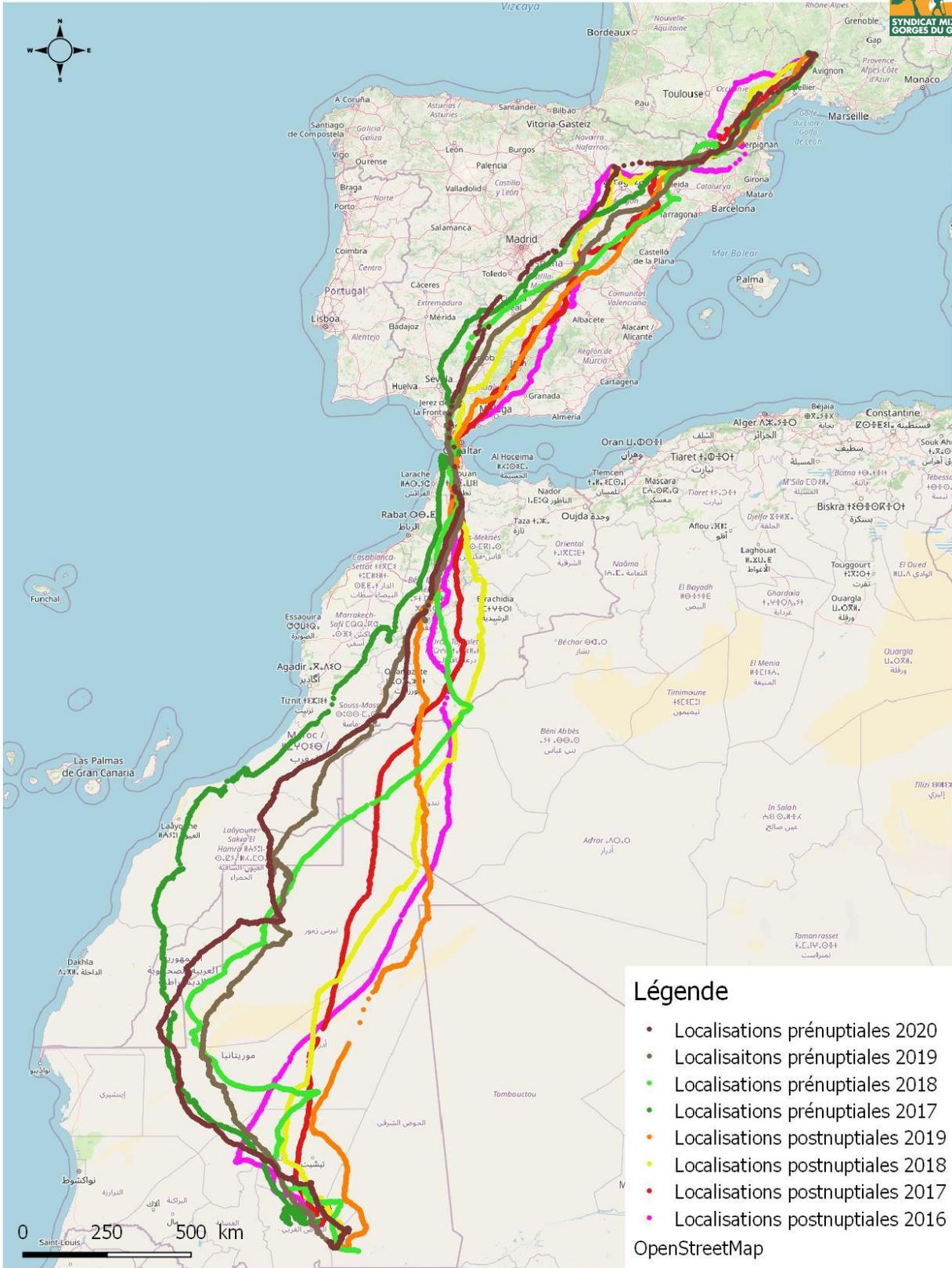


Figure 6 : Trajets migratoires pré et postnuptiaux de l'individu 707 entre 2016 et 2020

b. Individu « Salomé »

Cette femelle, retrouvée blessée sur une placette et suivie depuis 2016 par balise GPS, s'était enfin cantonnée en 2019. En 2020 elle est revenue sur le même site, sans utiliser la même aire, occupée par un couple de grands corbeaux. Sa balise ne fonctionne plus correctement, fournissant environ 1 point tous les 8 jours ; il n'est plus possible de déterminer un domaine vital représentatif ni de détecter les dates clés de sa migration. Son départ précoce en migration laisse penser que le couple n'a pas mené de jeune à l'envol (aire non trouvée).

- Migration

Tableau 4 : Caractéristiques du trajet pré-nuptial de Salomé de 2018 à 2020

Migration pré-nuptiale	2018 ¹	2019	2020
Date départ Migration	09/03	02/03	16/02
Passage Gibraltar	31/03	15/03	?
Passage Pyrénées	04/04	20/03	14/03
Arrivée sur DV	05/04	21/03	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 2020

Migration post-nuptiale	2017 ¹	2018 ¹	2019	2020
Date départ	10/07	19/07	05/08	?
Passage des Pyrénées	12/07	21/07	06/08	07/08
Passage de Gibraltar	21/08	04/08	12/08	14/08
Arrivée sur site d'hivernage	03/09	15/08	26/08	27/08
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

c. 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 de sa balise GPS, et contrôlé sur une décharge en Aragon en mai.

Il a traversé le détroit de Gibraltar le 19 septembre et passé plusieurs semaines dans le sud de la Mauritanie (du 28 septembre au 5 novembre) avant de poursuivre ses pérégrinations vers le sud, au Mali, puis de rejoindre la côte mauritanienne proche de la frontière avec le Sénégal.



Photo 3 : Individu Buoux sur une décharge en Aragon

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 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.

- 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 leur absence de bague complique l'identification),
- 9/12 individus nicheurs du Vaucluse (certains individus sont cependant non identifiables par le suivi photo et peuvent correspondre à des nicheurs),
- 1 individu nicheur pour le couple des Alpes-de-Haute-Provence nouvellement cantonné.

Ainsi 28 individus nicheurs connus sur 42 recensés dans le sud-est ont été identifiés sur les placettes suivies par piège-photo.

M5C, nicheur les années précédentes dans les Monts de Vaucluse, a été contrôlé sur la placette voisine du site mais également dans le Luberon et en Ardèche. Il a été considéré comme cantonné mais non nicheur.

L'absence de données de suivi photo sur les placettes dans l'Aveyron, Lozère, Verdon et Hérault 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 12 individus différents a priori non nicheurs 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 (en année civile) des individus

	Minimum
Immature (2A-4A)	7
Adulte (5A et +)	4
Juvenile	1
Total	12

Quatre adultes non identifiés comme nicheurs ont été recensés : 1 bagué en Catalogne détecté sur une placette ardéchoise et 3 individus dans le Gard (un bagué « 8C », né dans les Alpilles en 2016, un non bagué et un avec bague métallique uniquement).

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

-Trois jeunes de 3A¹ : l'un observé en Ardèche (bague « AU », né dans le Gard en 2018) également photographié dans l'Hérault, un bagué « BG » (né dans le Vaucluse 2018) observé en Ardèche et un bagué BY (né dans les Alpilles 2018) observé dans le Gard.

-Deux jeunes de 4A : l'un observé en Ardèche et Drôme (bague « AB », né dans l'Hérault en 2017), l'autre dans la Drôme (bague « 9U », origine Alpilles 2017).

-Au moins 2 immatures de 3/4A non bagués ont été observés sur différentes placettes (Gard, Ardèche).

Un juvénile ardéchois a été observé sur une placette proche du site de nidification.

Le nombre d'immatures détectés sur les placettes (7) se rapproche des effectifs des années précédentes (2015-2017-2019 : entre 5 et 8) contre seulement 2 en 2018.

¹ Les âges sont indiqués en année civile : un individu indiqué 4A en 2020 a donc été bagué poussin en 2017. Ceci correspond donc plutôt à une « classe » d'âge qu'à un âge précis.



Photo 4: Individus AB et immature non bagueé sur une placette ardéchoise ©LPO Ardèche



Photo 5: Individus 8C sur une placette gardoise ©Maëlle Hello/SMGG

Annexe 1

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

84J

- 1 Milan noir
- 1 lapin de garenne
- 1 pie bavarde
- 1 poil mouton lézard
- 1 ocellé

13J

- 10 garennes
- 1 blaireau
- 1 goéland
- 1 coq
- 1 ânon
- 1 jeune mouton et chèvre

84E

- 1 lapin de garenne
- 1 carpe
- 1 hérisson
- 1 pie
- 1 poil sanglier

13H

- 11 garennes
- 1 blaireau
- 1 renard
- 1 buses
- 2 jeunes chèvres
- 1 marcassin

84F

- 1 os boucherie porc mouton chèvre

84B

- 1 poule
- 1 chat
- 1 fouine
- 1 chèvres et mouton
- 1 fouine

48A

- 2 garennes adultes
- 1 pie bavarde
- 1 merle noir
- 1 jeune fouine
- 1 blaireau
- 1 renard immature
- 1 coq domestique
- 1 poule immature
- 1 grand corbeau
- 1 vertèbres moutons
- 1 os chèvre
- 1 marcassin
- tarses poussin percnoptère
- 1 10 j
- 1 jeune vautour fauve

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

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

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