GRANDS - CAUSSES: ETUDE DU COMPORTEMENT ALIMENTAIRE DU VAUTOUR MOINE.



Rennes-le-Château LPO Occitanie

14-15/ 10/ 2022







Renaud Nadal, Thierry David, Christian Riols, Anna Terras,

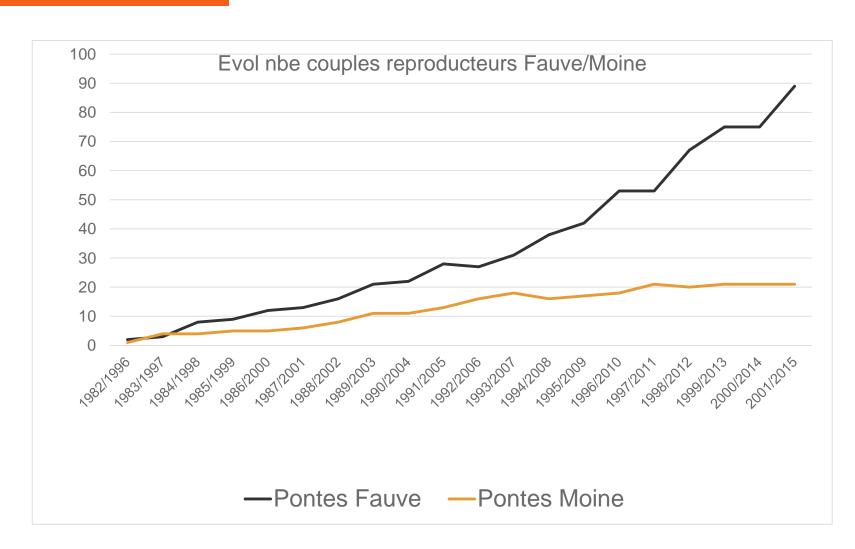
LPO Grands-Causses

LE VAUTOUR MOINE DANS LES CAUSSES

Réintroduction: 1992/2004

Paramètres démographiques bien étudiés

Dynamique pas très dynamique!



	Succès de reproduction	Survie juvénile	Survie immature	Survie adulte	Recrutement
Vautour moine	0,6	0.80 ± 0.03	0.88 ± 0.02	0.95 ± 0.02	?
Vautour fauve	0,75 (1981 - 2021)	0,64 (CI 0,575– 0,705)	0,94 (CI 0,912-0,955		?



Sources : Rousteau, Lorand, Sorbonne Université, LPO, PNC



ETUDE DU RÉGIME ALIMENTAIRE EN EUROPE

Espagne (Costillo et al. 2007).

378 restes - 1998 et 2000 - 5 colonies

Brebis dominent partout mais différences pour suidés, cervidés (0 à 14,4%) et volailles (0 à 22,1%).

Grèce (Skartsi et al. 2015):

2006-2014, 245 restes alimentaires et 373 pelotes collectés sur 63 aires.

Porcs: 35% Ovins/Caprins: 30,5% Tortue: 15%

Les ongulés sauvages sont sous-représentés par rapport à leur présence dans la région.

Turquie (Yamaç E., Günyel E. 2010.) :

412 restes - 20 nids - 2003 et 2005

Brebis - 76%. Sanglier - 44,1% Poule - 22,5% Loup - 10,93% Renard - 10,83%.



ETUDE DU RÉGIME ALIMENTAIRE

2010-2021

131 collectes.

Collectes au baguage et post-envol (10/an)

536 restes identifiés (1 à 11 par collecte).

Identification Christian Riols.

Quantification difficile : étude semi-quantitative (nbre d'occurrence de chaque espèces sur le nbe de collectes)

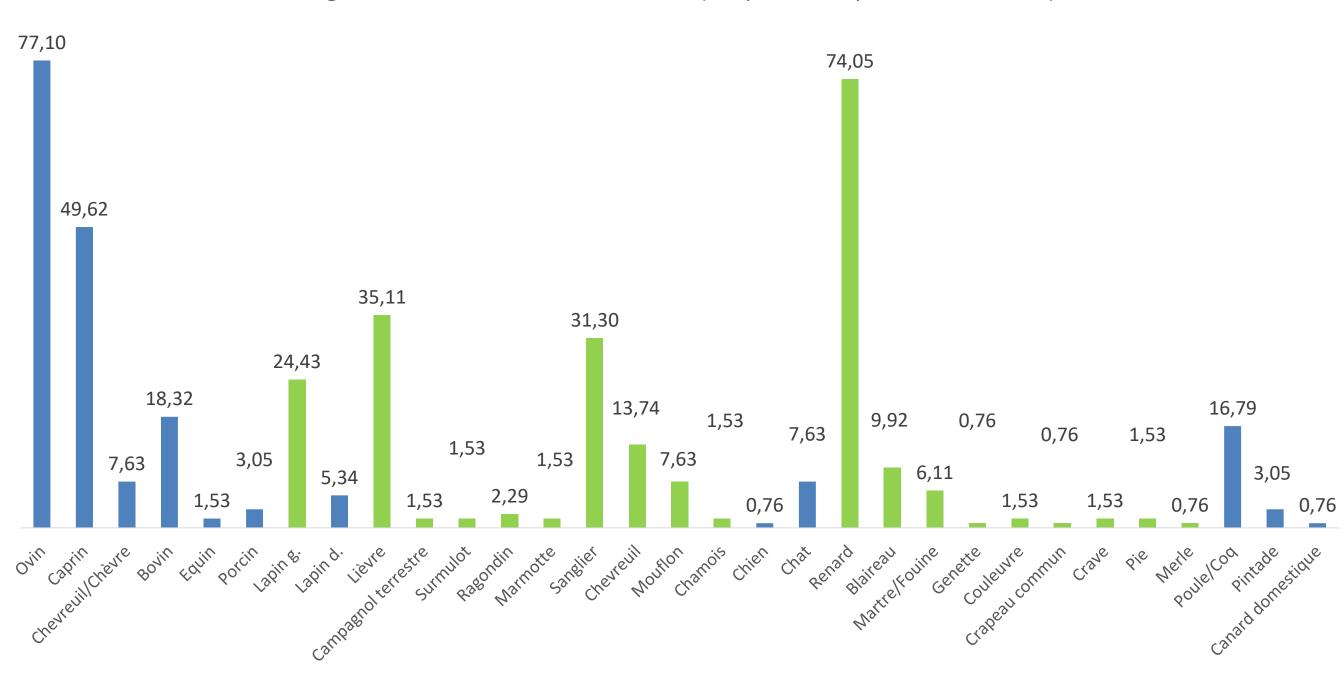






ETUDE DU RÉGIME ALIMENTAIRE

Régime alimentaire dans les Causses (fréquence d'après 131 collectes)





ETUDE DU RÉGIME ALIMENTAIRE - CAUSSES

Importance de l'élevage ovin et caprin (présence systématique).

Renard quasi-systématique

Restes de chasse (plomb): Renard, Sanglier, Chevreuil, Mouflon,

Volailles: H5N1

Lapins et Lièvres bien représentés

Fréquentation de secteurs éloignés : Chamois et Marmotte = 130 km en Auvergne

Des placettes plus diversifiées ?



ETUDE DU RÉGIME ALIMENTAIRE - CAUSSES

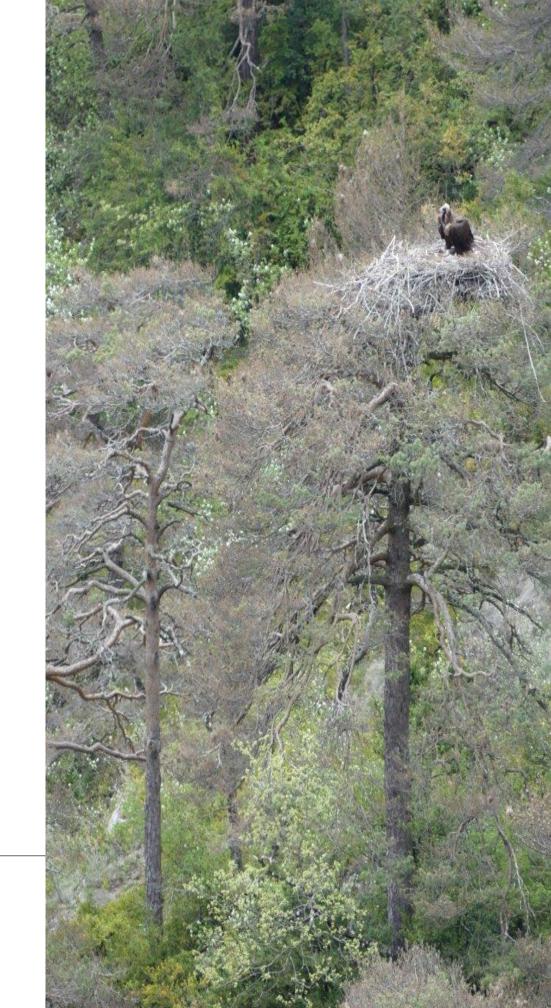
Les limites principales

Impossible de quantifier le nombre d'individus par espèces/proies

Disparition/digestion des os les plus petits

Restes non identifiables (peau sans poils)

Collectes en automne (fin de l'élevage du jeune)





DOMAINES VITAUX

DOMAINES VITAUX : LES BOUCLES D'IDENTIFICATION DU BÉTAIL

Espagne (Moreno-Opo et al, 2010):

Colonie d'Umbría de Alcudia, 2004 à 2008 - 377 boucles sous 88 aires et 11 reposoirs. colonie espagnole exploite 66 732,28 km² (Kernel 95 de 1523 km²).

Distance moyenne: 26,3 km (de 7,9 km à 342 km.).

Causses:

2010 à 2020

776 boucles collectées

(733 utilisées pour l'estimation des domaines vitaux)

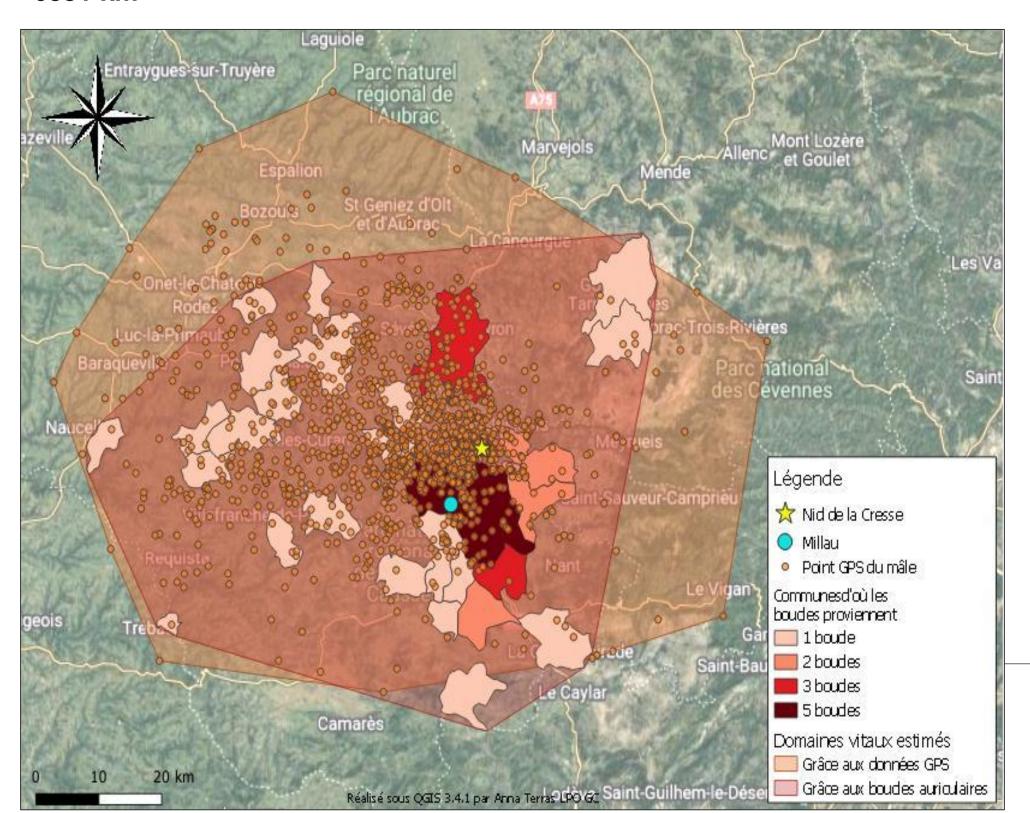
29 sites de reproduction





COMPARAISON GPS / BOUCLES : " LA CRESSE "

Mâle suivi par GPS depuis décembre 2016. Données GPS - 1/12/2016 au 1/12/2019 : 6831 km² 49 boucles collectées en 2017, 2018,
 2019 (2 dont les communes d'origines n'ont pas été retrouvées) 4559 km²

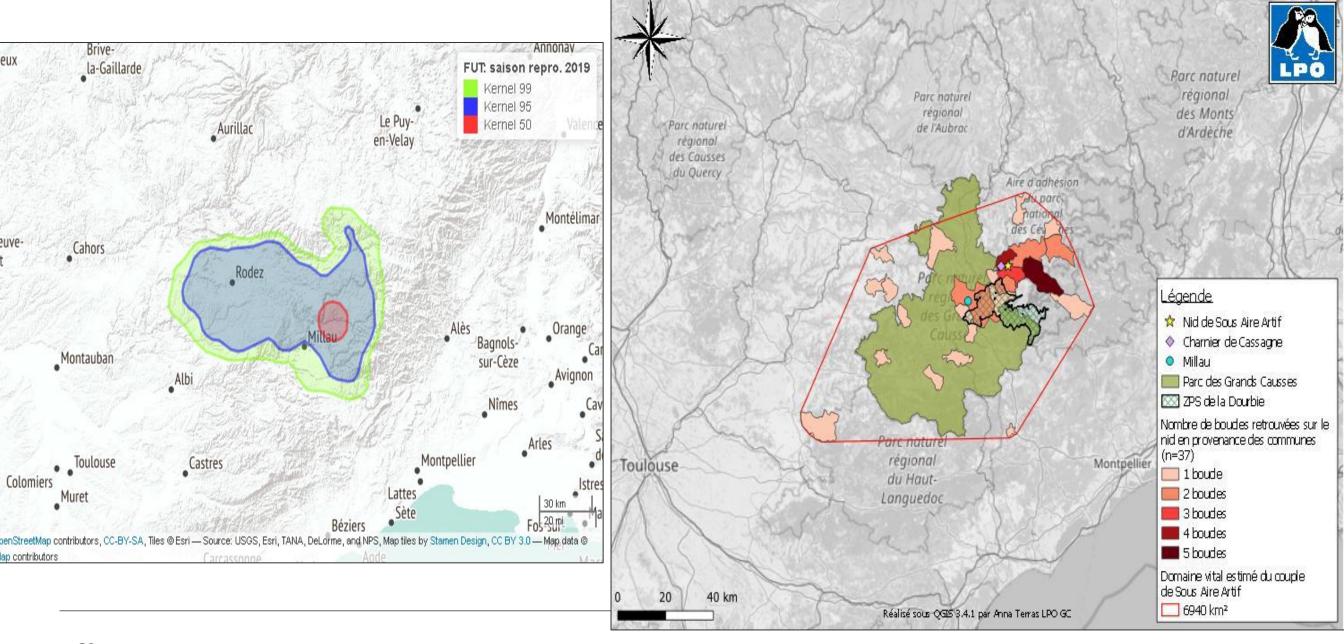


COMPARAISON GPS / BOUCLES : SITE " SOUS AIRE ARTIF "

Male FUT

Données GPS saison reproduction 2019 =3596 km² ©Typhaine Rousteau

39 boucles collectées en 2013, 2015, 2019, 36 utilisées





DOMAINES VITAUX : LES BOUCLES D'IDENTIFICATION DU BÉTAIL

9 nids avec plus ou moins 40 boucles (39 à 85)

5 nids avec un individu suivi par GPS pendant la saison de reproduction 2020.

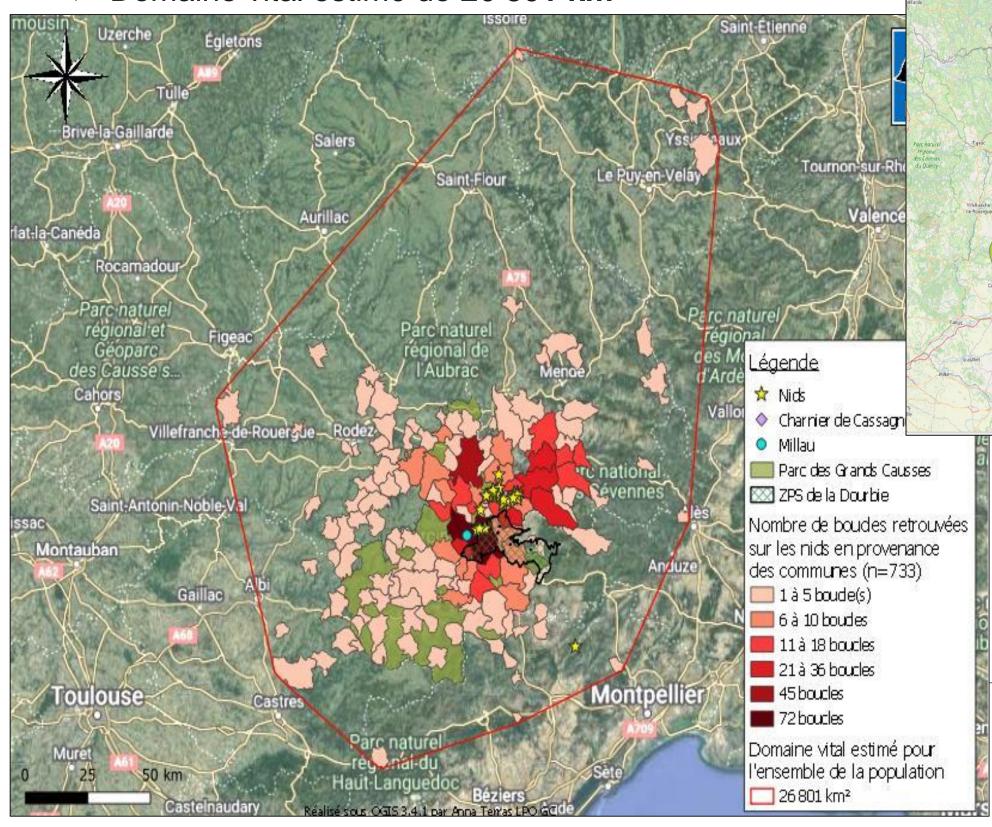
2 nids avec plus de +ou- 40 boucles et suivi GPS, (comparaison entre les deux mais pas les mêmes années)

	nombre de boucles	domaine vital en km² (boucles)	DV (Kernel 95) km² -saison de repro 2020 (1/02 au 31/08)
Bois Negre/Cremadis	51	7137	pas de données gps
Eglazine-Puech Amont	42	5398	pas de données gps
La Cresse	49	4559	1426 (échec)
Rive Gauche	85	11165	pas de données gps
Le Monna	45	4828	pas de données gps
Point Sublime	40	4293	pas de données gps
Saint Amans	42	7912	pas de données gps
Sous Aire artif-FUT	39	6940	6341 (échec)
Tour du Guet 2	66	4974	pas de données gps
Montespan-Puech aval	31	5398	3627
Quetal-Pouget	16	1759	4182 (échec)
Titouan-Madasse	0	/	974 (échec)



DOMAINES VITAUX : DOMAINE VITAL DE LA COLONIE DES CAUSSES

- ❖ 733 boucles utilisées = 142 communes
- Domaine vital estimé de 26 801 km²



DV repro 2020/2021. **26430 km²**

source: Dreal Occitanie.

Les limites :

- Comparaison: 1 individu/1 couple
- Plusieurs années, et couples différents si collecte non régulière
- Des déplacements non enregistrés (pas de boucles/pas de preuves)
- ❖ La transhumance ou achat de bête : 7 boucles douteuses sur plusieurs centaines (Bretagne, Lot, Tarn et Garonne...)
- Données cohérentes entre régime et boucle : Haute/Loire et Chamois/Marmotte
- ❖ Possibilité de suivre tous les couples et de façon non intrusive (pas de capture)
- Creuser cette comparaison entre DV télémétrie et DV marques auriculaire



FRÉQUENTATION DES PLACETTES



FRÉQUENTATION DES PLACETTES

Obs quotidiennes : le comportement des Vautours moines lors des curées semble lié à la nature des ressources et/ou au nombre de Vautours fauves présents.

Dominants

En périphérie dans le temps et dans l'espace



FRÉQUENTATION DES PLACETTES

Quels types de ressources bénéficient le plus aux vautours moines ?

Moreno-Opo R. et al. 2015.

images vidéo de 105 curées - 6 placettes Pyrénées et le centre-ouest de l'Espagne -mai 2009 et mars 2011.

Dépôts variaient périodiquement sur tous les sites (espèces, nombre de morceaux, dispersion, quantité, etc.).

Résultats : le nombre de vautours moines est positivement corrélé à une biomasse plus élevée déposée sous forme de carcasses divisées en au moins six morceaux et dispersées sur le terrain ; vautours fauves sont plus abondants sur les grosses carcasses entières.

Moreno-Opo, Trujillano, Margalida, 2020

Même jeu de données pour étudier la hiérarchie entre vautours

Taille et âge des individus leur confèrerait l'avantage lors des curées.

Le Vautour moine serait dominant car plus lourds (moyenne de 7 kg) que les vautours fauves (moyenne de 6 kg)

Dans les Causses : vautours moines (n=47) pèsent en moyenne 7,7 kg et les vautours fauves (n=142) pèsent en moyenne 9,2 kg



FRÉQUENTATION DES PLACETTES



La placette d'Azinières

Abats de Porcs 30-50 kg/dépôts 2 dépôts/semaine P-Photo + obs. directes

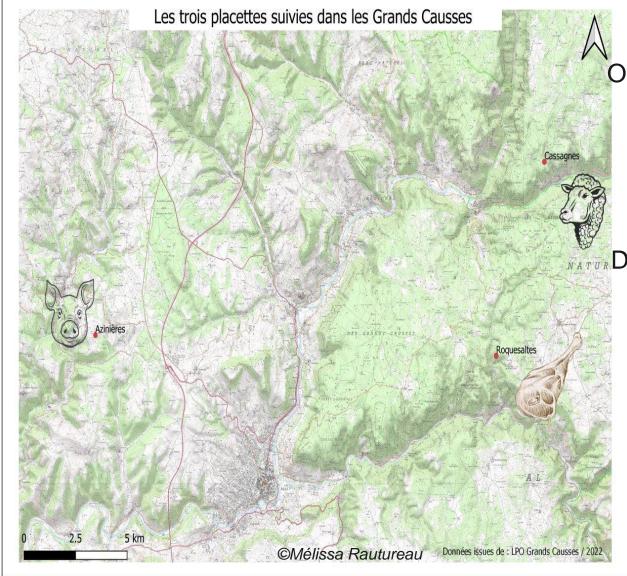
Le Charnier de Cassagnes

Ovins uniquement
25 tonnes/an
3 dépôts/semaine
Observations directes



La placette de RoquesAltes

Déchets de boucherie 30 kg/dépôt 1 dépôt/semaine Suivi piegephotographique





Site/placette	Cassagnes	Roquesaltes	Azinières
Nature des dépôts	Ovins entier	Boucherie	Porcs
Nbre de dépôts suivis en 2019	104	24	31
Nbre de contrôles de Vautour fauve	1010	50	——
(bagues) Nbre de contrôles de Vautour moine	1310	59	77
(bagues)	555	54	84
Nbre moyen de VF bagués /dépôts	12,6	2,5	2,5
Nbre moyen de VM bagués /dépôts	5,3	2,3	2,7
Ratio entre V. moine et V. fauve (bagués)	0,4	0,9	1,1

Vautours moines plus nombreux lors des curées sur abats de porcs et déchets de boucherie que sur ovins.

Les biais : effets du site, de la méthode de suivi, etc.



CONCLUSIONS / PERSPECTIVES

Régime alimentaire diversifié qui l'expose à des contaminations diverses

Fréquentation des placettes dépendante des ressources disponibles

Domaine vital sensiblement plus grand que celui des Vautours fauves

Régime alimentaire qui l'exposerait plus ?

Diversifier la nature des placettes







