

Evolution du régime alimentaire dans la région des Grands-Causse



Jacques Bringuier

Les années 80

1980-1996 :

27 collectes – 24 sites

1586 proies

500 km²

Collectes : Jean-Claude Austruy et
Gilbert Cochet

Déterminations : Patrick Bayle

Données de 1996 supprimées :
1443 proies collectées (gde
majorité entre 1983 et 1987)



Jacques Bringuier

Les années 2010

2010-2020 :

21 collectes – 14 sites

2575 proies

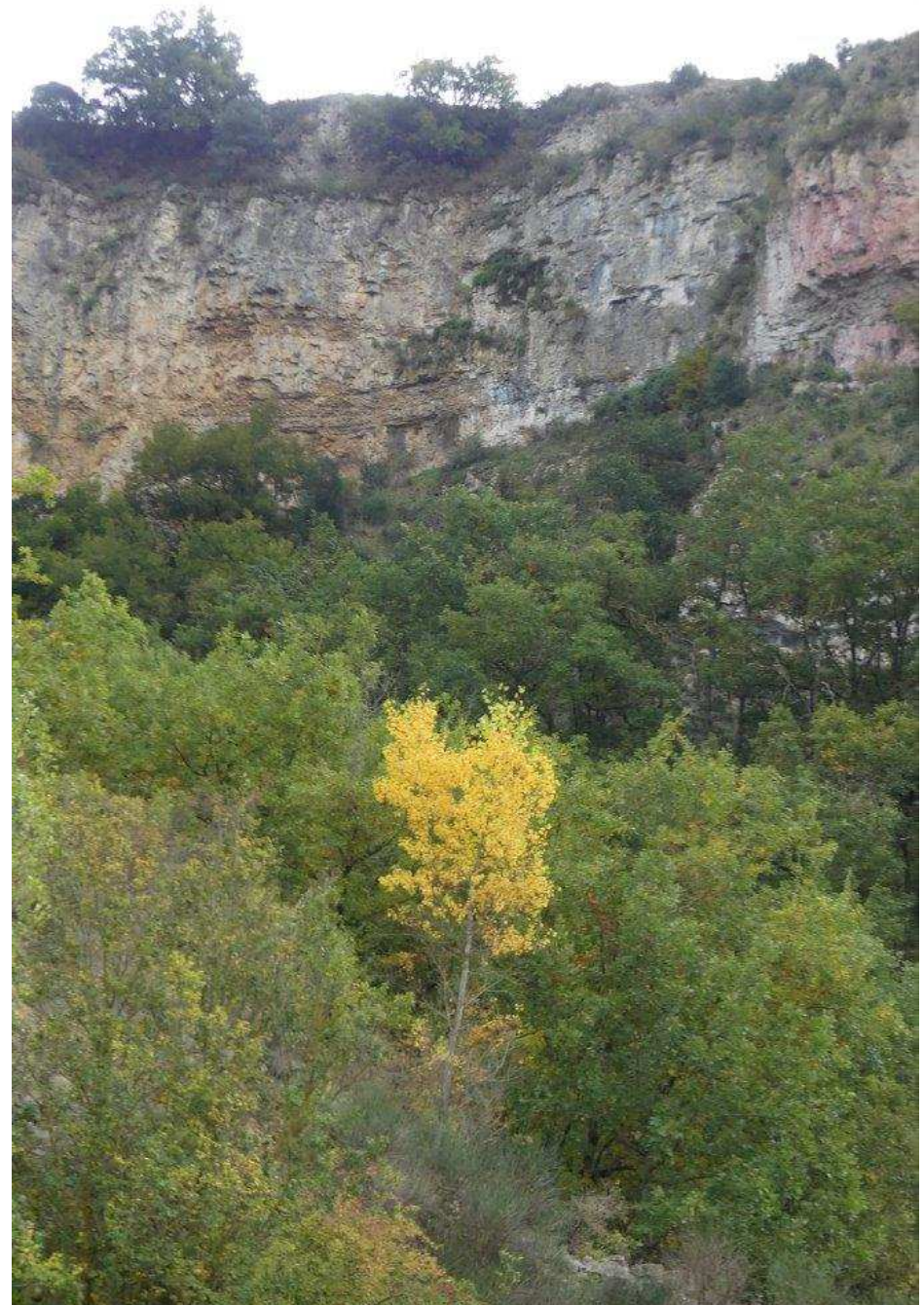
250 km²

Collectes : Renaud Nadal

Déterminations : Christian Riols

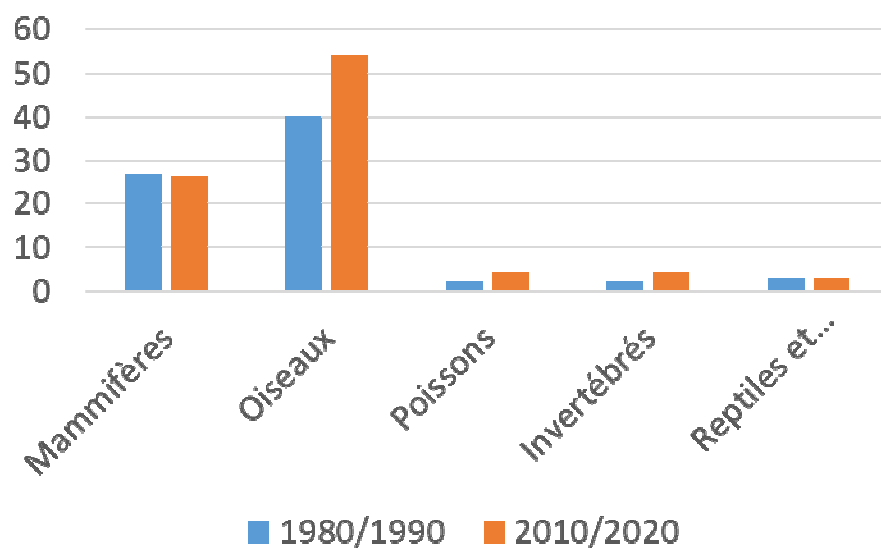
Données excentrées ou
anciennes supprimées dont un
lot de 872 proies sur un site :

1596 proies retenues pour
comparaison.

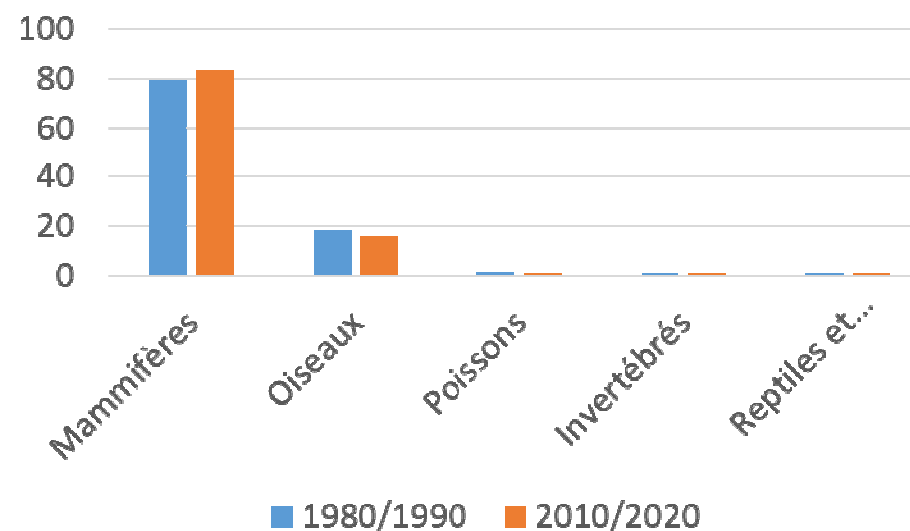


	1980/1990		2010/2020	
	24 sites		14 sites	
	1443 proies		1596 proies	
	Nbe espèces	% classe/total	Nbe espèces	% classe/total
Mammifères	27	79,1	26	83,2
Oiseaux	40	18,4	54	15,4
Poissons	2	1,4	4	0,4
Invertébrés	2	0,2	4	0,8
Reptiles et amphibiens	3	0,9	3	0,2
	74	100	91	100,0

Evolution du Nbe d'espèces



Evolution de la part des différentes classes



Les mammifères

79,1% (1980) à 83,2% (2010)

27 à 26 espèces

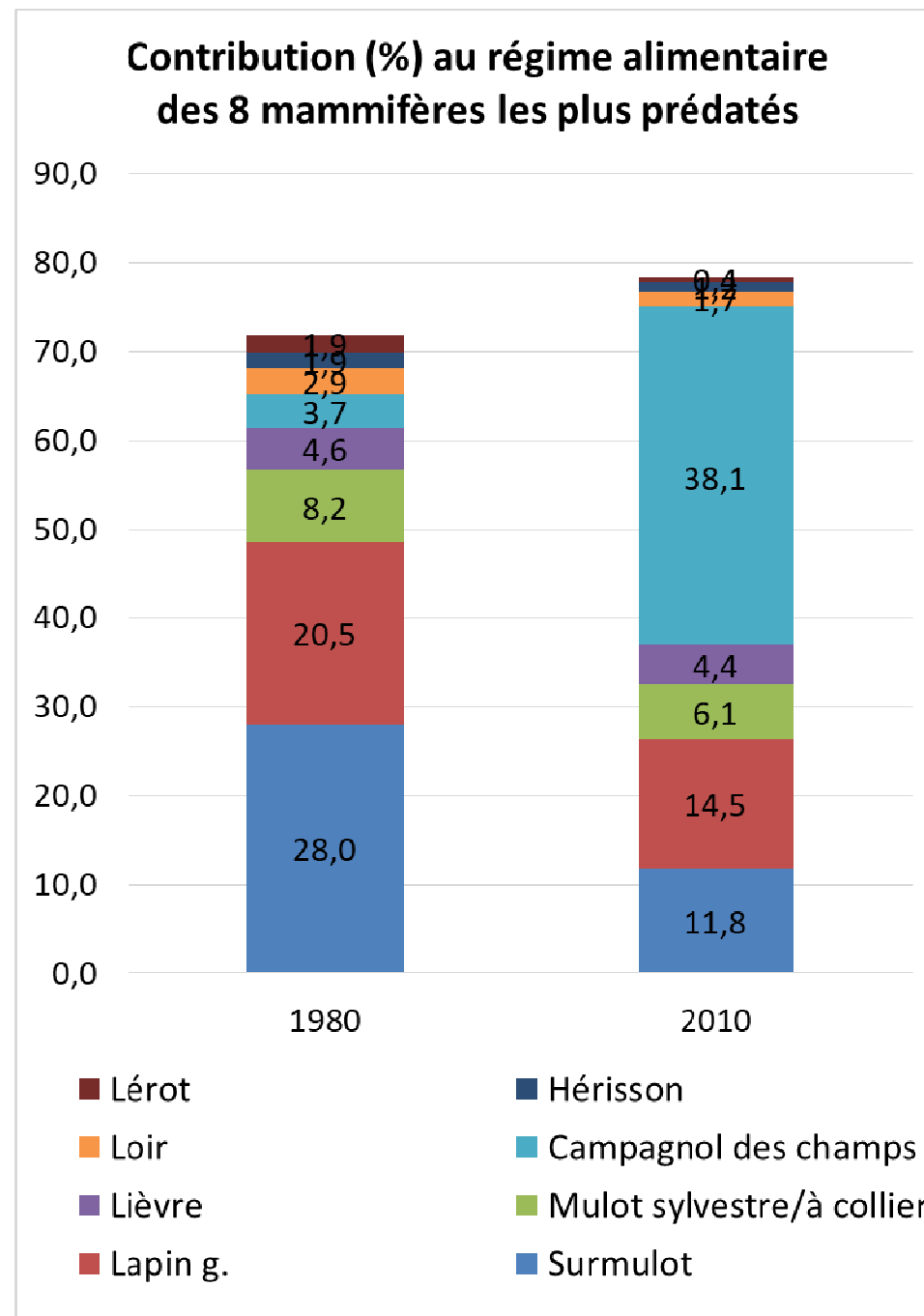
8 espèces : 2% total

Parmi ces 8 espèces, 6 ont vu leur effectif diminuer, 1 est restée stable (Lièvre) et une a largement augmenté (Campagnol des champs).

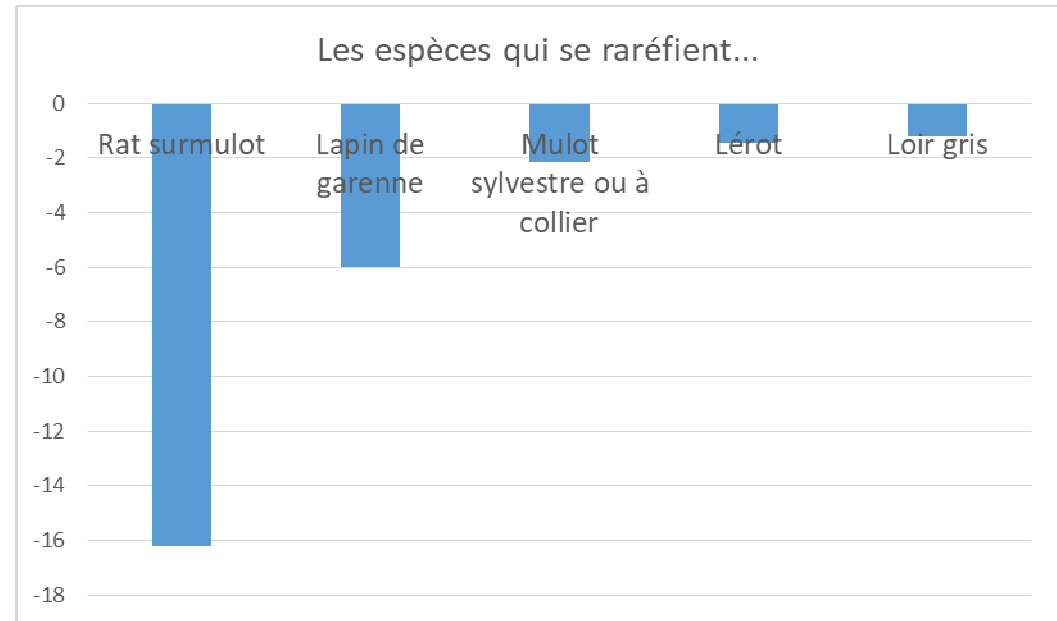
Lapin et Surmulot :

48,5% - 1980

26,3% - 2010



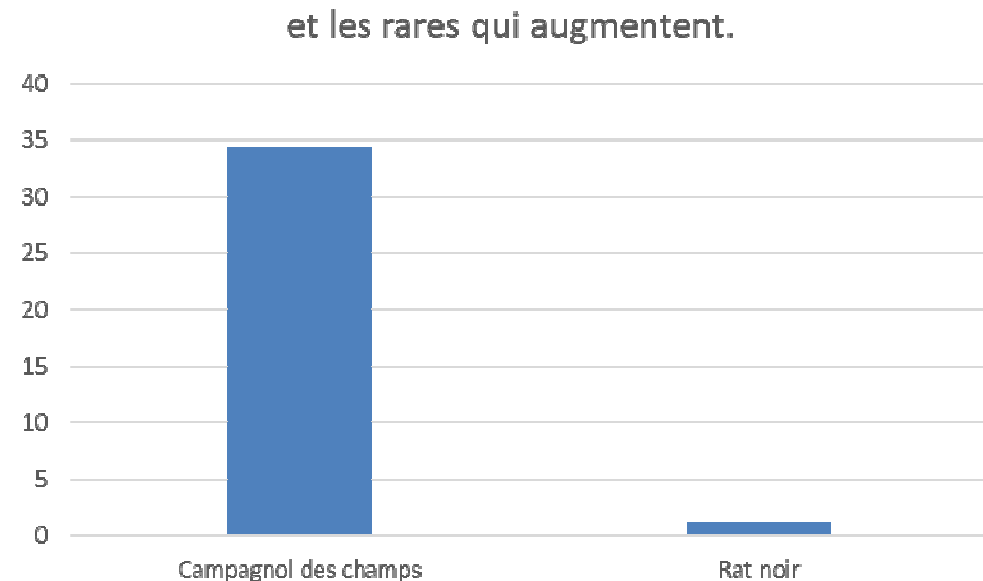
Les espèces qui se raréfient :
5 diminuent d'au moins 1%



Les espèces qui augmentent :
2 seulement augmentent de plus
de 1%

Campagnol des c. : 54 (3,7%) à 608
(38,1%)

Rat noir : 4 (0,3) à 23 ind.(1,4%)



Les oiseaux

18,4 % (1980) à 15,4% (2010)

40 à 54 espèces

1% total : 8 espèces.

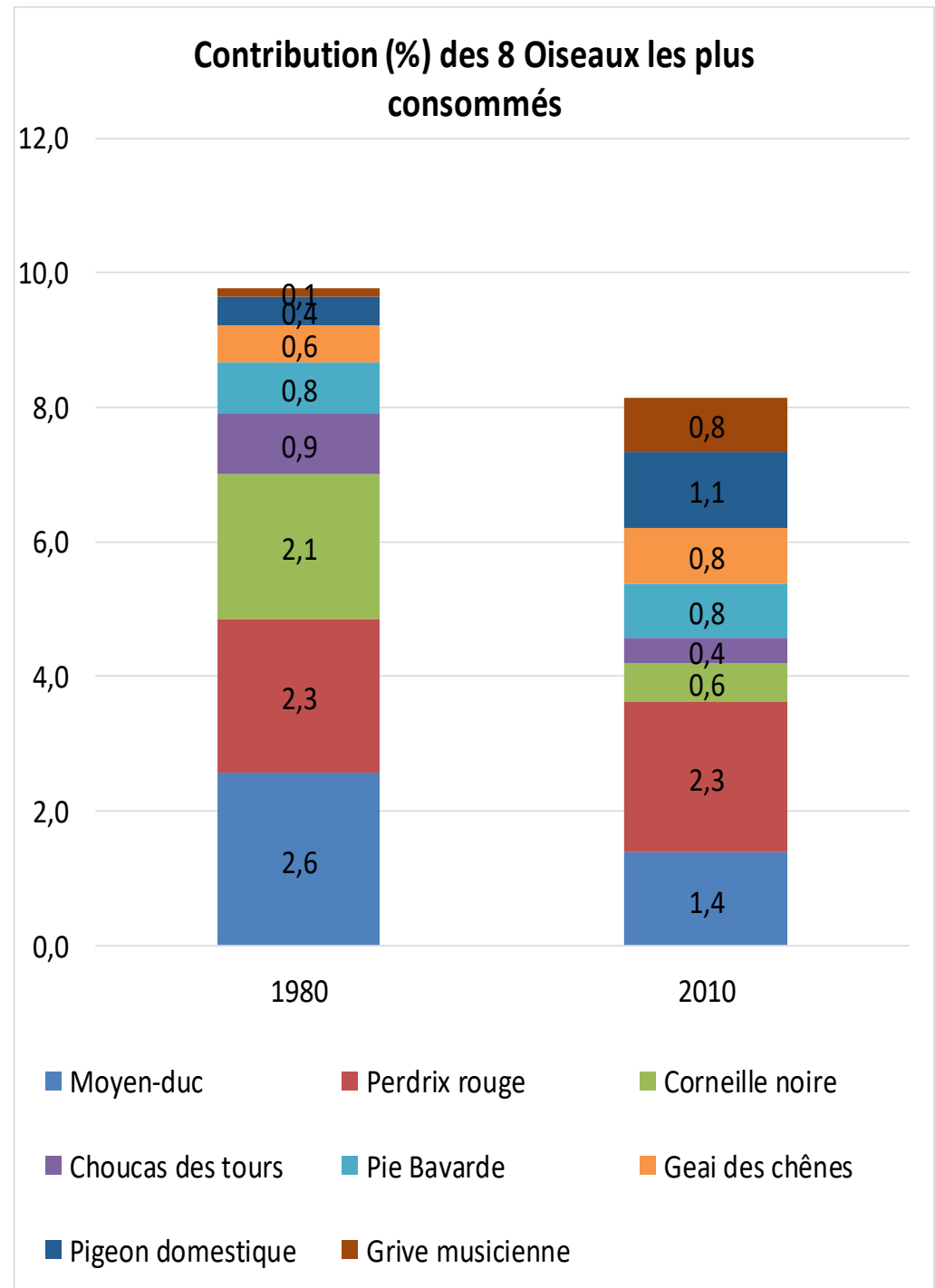
3 espèces les plus consommées :

1980 :

Moyen-duc, Perdrix rouge,
Corneille noire = 7% du total des
proies

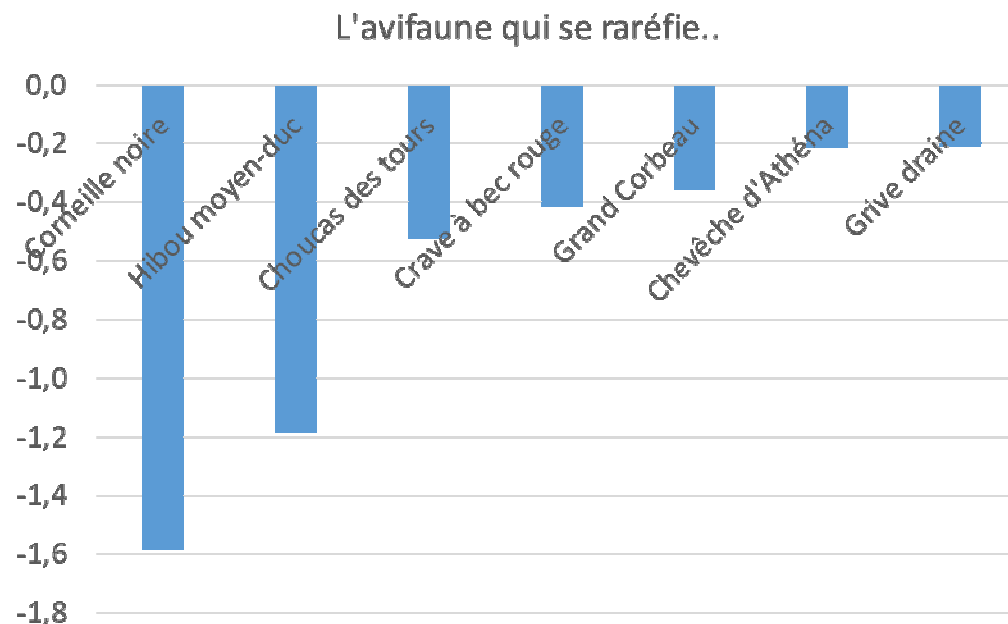
2010 :

Perdrix rouge, Moyen-duc, Pigeon
domestique = 4,8% des proies



Les espèces qui se raréfient :

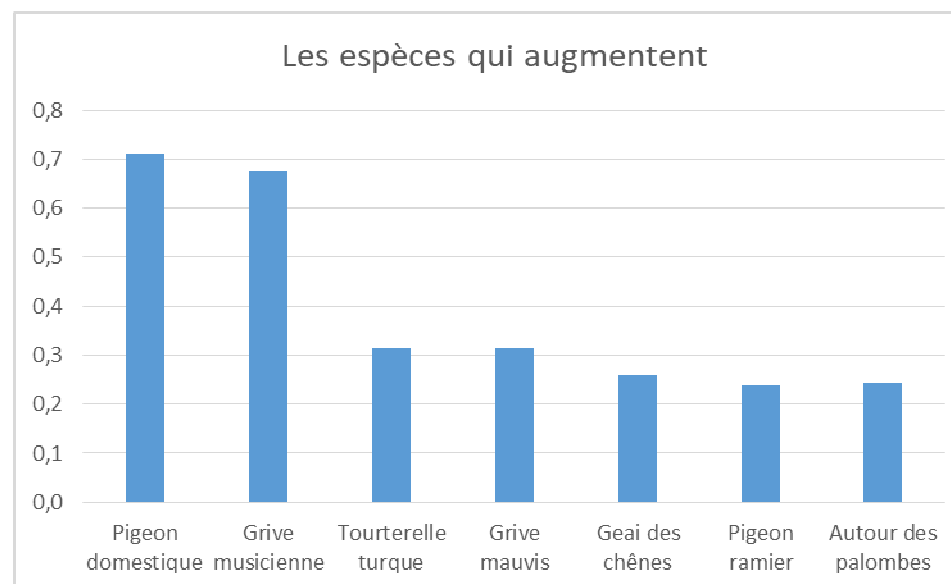
- Corvidés (5,8 à 2,7%)
- Rapaces nocturnes (4,1 à 2,3%)



Les espèces qui augmentent :

Des espèces forestières

Des espèces anthropophiles



Les rapaces

	1980/1990			2010/2020		
	total	%	nbe espèces	total	%	nbe espèces
Oiseaux	266	18,4	40	246	15,4	54
rapaces diurnes	12	0,8	4	25	1,6	8
rapaces nocturnes	59	4,1	5	37	2,3	6

2010 : Milan royal, Milan noir, Autour, Epervier, Buse variable, Crecerelle, Emerillon, Circaète, Effraie, Hulotte, Moyen-duc, Petit-duc, Chevêche, Hibou des marais.

Plus de diversité : diurnes et nocturnes.

Diurnes : part en augmentation (0,8% à 1,6%)

Nocturnes : part en diminution (4,1% à 2,3%)

Les anecdotes

Poissons (1,4% - 0,4%)

Invertébrés (0,2% - 0,8%)

Reptiles (0,8% - 0,2%)

Amphibiens (0,1% - 0%)

	1980	2010
Lézard ocellé	8	1
Lézard vert	4	1
Couleuvre Verte et Jaune		1
TOTAL REPTILES	12	3
anoure indéterminé	1	
TOTAL BATRACIENS	1	0
cyprinidé ind.	1	1
Truite com. ou arc-en-ciel	8	
poisson osseux ind.	11	
Poisson-chat		2
Chevaine		1
Barbeau		1
Goujon		1
TOTAL POISSONS	20	6
Carabe doré	1	
carabe ind.	1	
Petite-Biche	1	
Lucane		10
Rhinocéros		1
Grand Capricorne		1
Ergate forgeron		1
TOTAL INVERTEBRES	3	13

Résumé

Le même nombre d'espèces représente une part supérieure de la part totale mais...

Spectre s'élargit (74/91) avec la diminution de la taille des espèces consommées

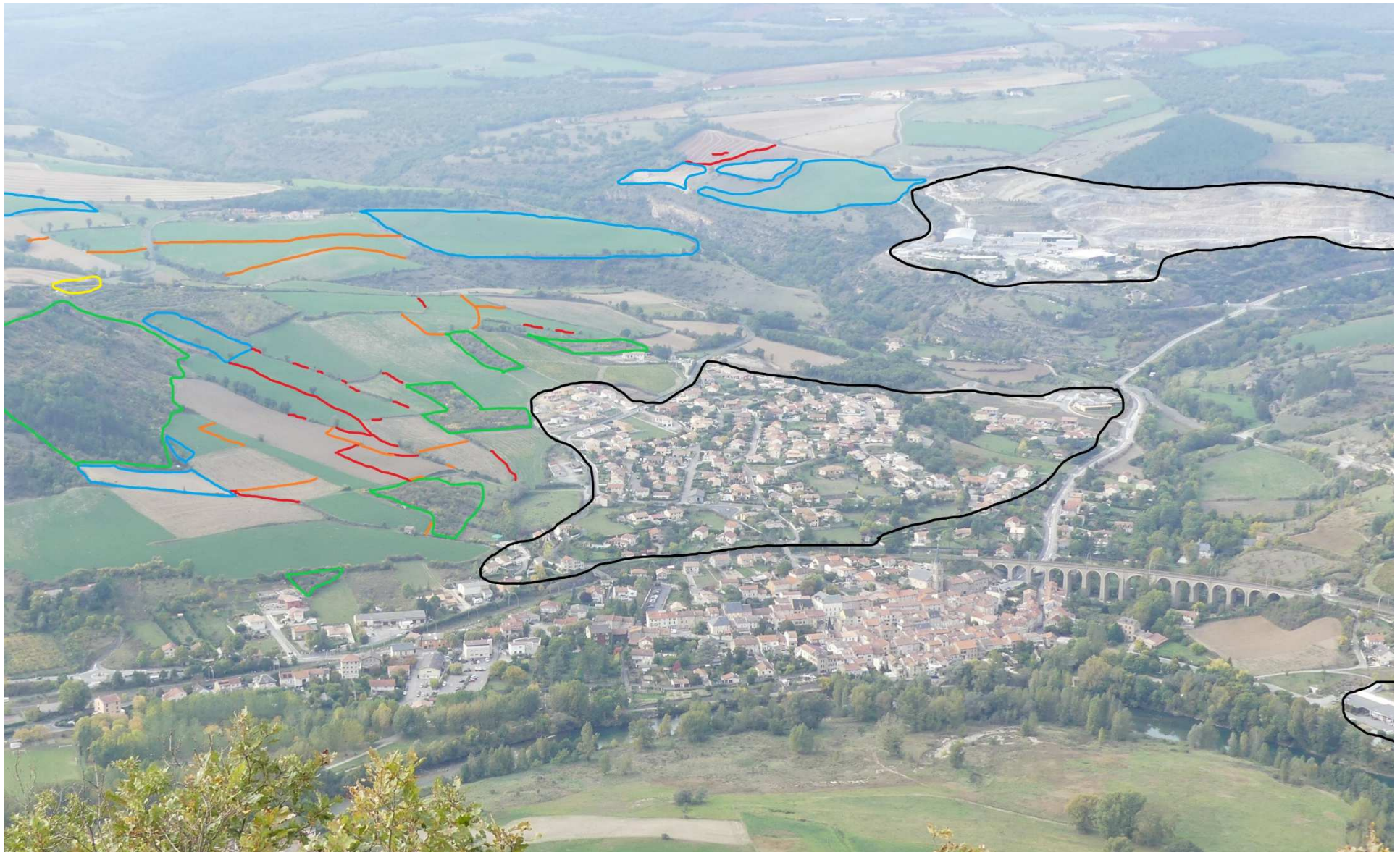
Le Campagnol des champs remplace le Surmulot (qui lui-même a du remplacer le Lapin).

1980			2010		
Surmulot	404	48,5 %	Campagnol des champs	608	52,6
Lapin g.	296		Lapin g.	232	%
Mulot sylv./collier	119		Surmulot	188	
Lièvre	67		Mulot sylv./collier	98	
Campagnol des champs	54		Lièvre	71	
Loir	42		Perdrix rouge	36	
Moyen-duc	37		Loir	27	
Perdrix rouge	33		Moyen-duc	22	
Corneille noire	31		Hérisson	19	
Total % 9 espèces	75%			82%	

Evolution du paysage : exemple d'Aguessac/Causse rouge



Jacques Bringuier



- Disparition des haies
- Diminution du parcellaire
- Dévelop. prairies artificielles

- Etalement urbain
- Dynamique forestière
- Disparition de la décharge

Évolution dans les Alpilles et les Causses

	Alpilles			Causses	
Dates	1985	2008	2014	1980/1990	2010/2020
Nbe de proies	1171	789	1577	1443	1596
Lapin	57	27	12	20,5	14,5
Surmulot	10	13	7	28,0	11,8
Rat noir	3	9	17	0,3	1,4
Corvidés	2	7	19	5,8	2,7
Campagnol des c.	/	/	/	3,7	38,1
Oiseaux	18	28	38	18	15

Bayle 2009, Demay 2014

Des campagnols partout !

	N études utilisées	N proies total	N mammifères	% mammifères	% Erinaceus / mammifères	% Léporidés / mammifères	% Arvicola / mammifères	% petits microtinés / mammifères	% petits murinés / mammifères	% Rattus / mammifères	
Allemagne	17	94 554	68 356	72,3%	10,0%	6,1%	3,8%	45,9%	10,8%	18,6%	95,2%
Europe centrale	23	80 645	55 608	69,0%	3,5%	2,5%	11,3%	59,7%	10,7%	6,8%	94,5%
Bulgarie	6	67 214	35 715	53,1%	11,8%	4,8%	5,4%	34,2%	23,5%	13,4%	93,1%
Scandinavie	20	57 701	34 888	60,5%	1,3%	2,9%	15,8%	70,0%	1,0%	5,1%	96,1%
Aveyron 1980-90		1 443	1 141	79,1%	2,4%	31,9%	0,3%	6,7%	10,4%	35,8%	87,5%
Aveyron 2010-20		1 586	1 328	83,2%	1,4%	22,8%	0,3%	46,8%	7,4%	1,6%	80,3%

Résultats obtenus suite à la compilation de 66 études (merci Patrick!)

Quelques données sur la répartition des couples et leur productivité dans les années 2010

Densité : 10 couples connus sur 50 km² (ou 30 km² si on relie les sites, surface minimale)

Distance la plus proche entre deux sites : 700 m.

Les sites sont régulièrement distants de 1,5/ 2,5 km.

Densité (10/50 km²) comparable aux plus fortes connues en France :

- Massif du Luberon (Vaucluse) : Penteriani et al. (2002), indiquent une densité de 15,3 sites occupés pour 100km² distance moy. de 1770m, de 700m à 4300m).
- ZPS des Alpilles (Bouches-du-Rhône) : 270 km², 58 couples connus en 2014 = 21,5 sites occupés pour 100 km². (CEN Paca, comm. pers.).
- Massif de la Clape (Aude) : 20 sites pour 85 km² (Y.Blaize, comm. pers.) avec un max de 11 couples sur 13km²
- Sierra morena : 40 breeding territories / 100 km², (Penteriani, comm. pers.)

Belle population mais reproduction irrégulière

Suivi modeste :

55 cycles suivis de 2011 à 2021 (de 3 à 7 / an)

Taux de reproduction :

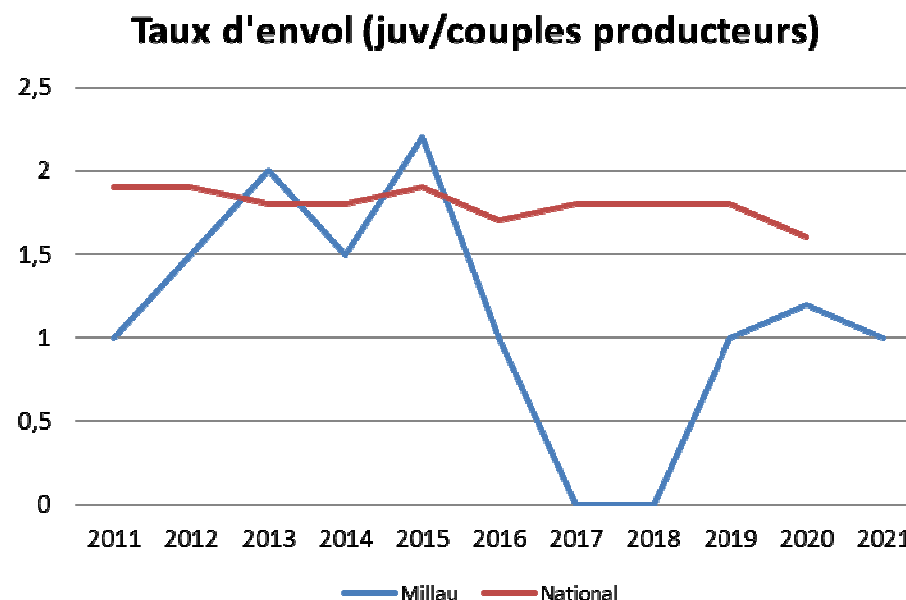
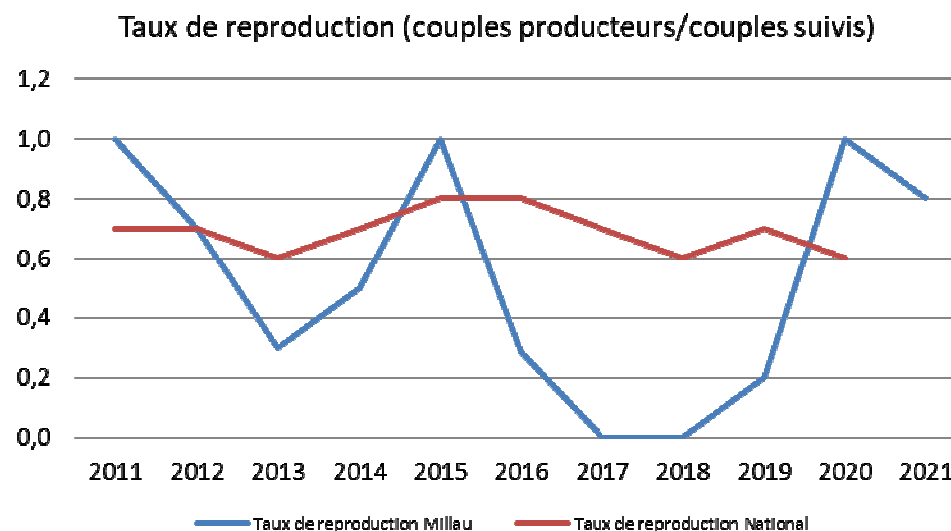
tous les couples (7) peuvent nicher avec succès (2015- 2020) ou être en échec (2017, 2018).

Moy. 2011/2021 : 0,47 (0,7 national)

Taux d'envol :

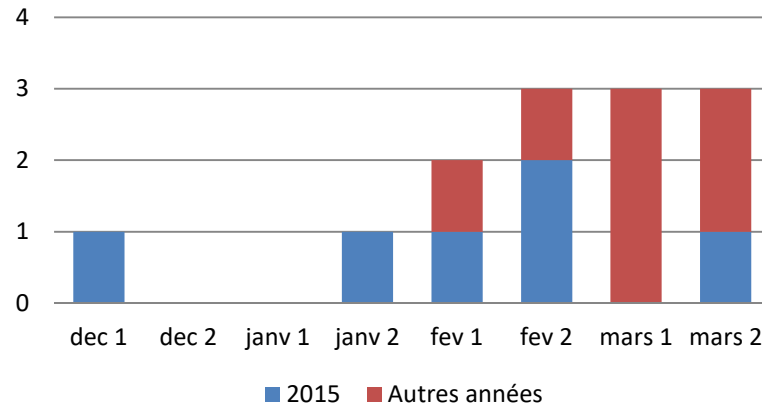
nombre de jeunes par couples producteurs : de 1 à 2,2 (2015).

Moy. 2011/2021 : 1,42 (1,8 national).

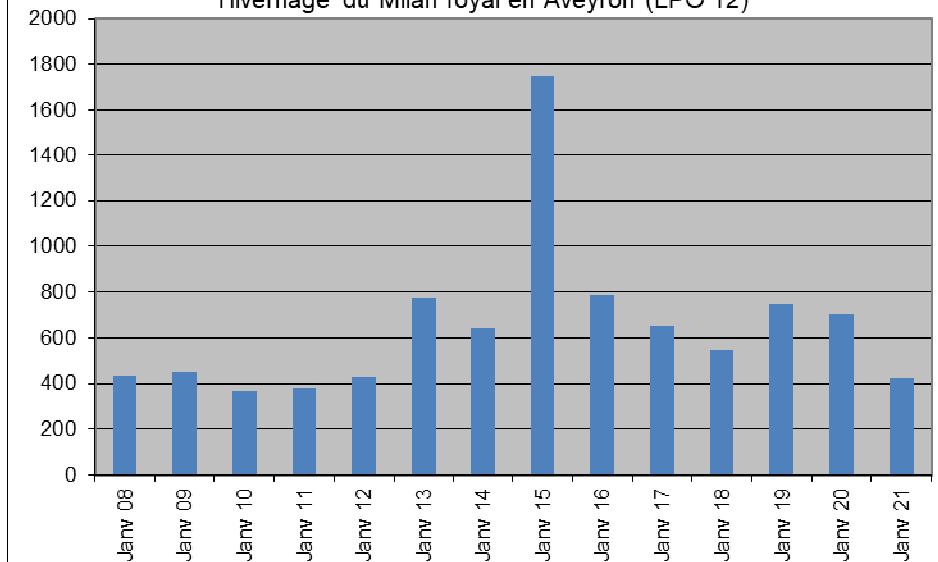


Influence des campagnols

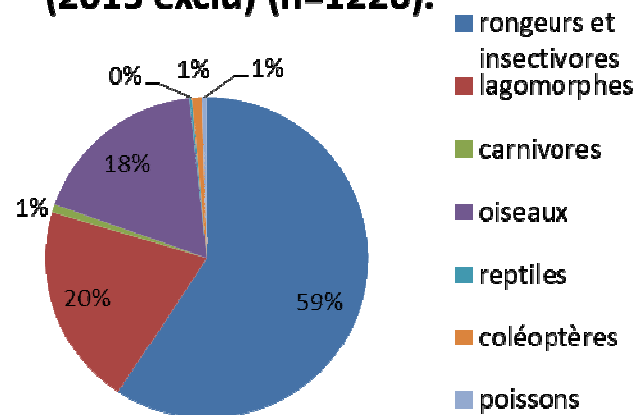
Dates de pontes connues (13)



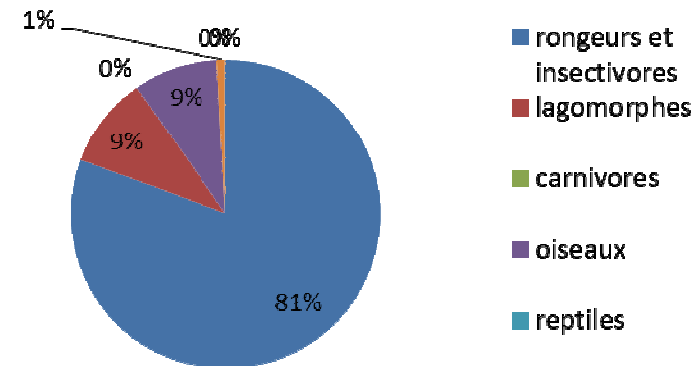
Hivernage du Milan royal en Aveyron (LPO 12)



Régime alimentaire - 2010 à 2019 (2015 exclu) (n=1226).



Régime alimentaire sur 2 sites en 2015 (n=564)





Renaud Nadal, Patrick Bayle, Christian Riols, Jean-Claude Austruy, Gilbert Cochet