

Le Mouflon méditerranéen

Ovis gmelini musimon x *Ovis sp.*

On rassemble sous le nom de Mouflon méditerranéen les mouflons qui ont été introduits, à partir du début du 18^e siècle, en Europe continentale puis dans d'autres régions du monde. Ces introductions ont été réalisées avec des sujets prélevés dans les populations « naturelles » de Sardaigne et de Corse et croisés avec des ovins domestiques et sauvages dans divers parcs et zoos, notamment d'Allemagne et d'Autriche-Hongrie. Ces hybrides présentent, avec des taux de fréquence variables, des caractères divergents par rapport aux populations de référence. Ceux-ci portent en particulier sur la livrée, le cornage et la fécondité.

Distribution de l'espèce en 2010

L'aire de distribution du Mouflon méditerranéen s'étend aujourd'hui sur 4 813 km² ou 0,8% du territoire national métropolitain. Elle est entièrement située en France continentale depuis la disparition de la population de Venaco (Haute-Corse) et se compose de 84 zones de présence réparties sur 474 communes de 26 départements (fig. 21). Ce sont, au nord : la Somme (80), l'Oise (60) et les Ardennes (08) ; dans le massif alpin : la Haute-Savoie (74), la Savoie (73), l'Isère (38), la Drôme (26), les Hautes-Alpes (05), les Alpes de Haute-Provence (04), les Alpes-Maritimes (06), le Var (83), le Vaucluse (84) et les Bouches du Rhône (13) ; dans le Massif Central, le Haut-Languedoc et le Périgord : le Puy-de-Dôme (63), le Cantal (15), le

Gard (30), la Lozère (48), l'Aveyron (12), l'Hérault (34), le Tarn (81) et la Dordogne (24) ; dans les Pyrénées : les Hautes-Pyrénées (65), la Haute-Garonne (31), l'Ariège (09), les Pyrénées-Orientales (66) et l'Aude (11).

Avec 3 023 km² occupés, les Alpes rassemblent la majeure partie (63%) de l'aire de présence de l'espèce. Viennent ensuite l'ensemble constitué par le Massif Central, le Haut-Languedoc et le Périgord (867 km²) et la chaîne pyrénéenne (803 km²), qui représentent respectivement 18% et 17% de la surface occupée, puis la Somme, les Ardennes et l'Oise (120 km² ou 2%).

Évolution de l'aire de distribution

Toutes les populations de Mouflon méditerranéen sont issues d'introductions, directement ou par essaimage. La plus ancienne a eu lieu en 1950 en Haute-Vésubie, dans le massif du Mercantour (06). D'autres suivirent, avec ou sans succès : au Pic du Midi d'Ossau (64) en 1952, dans le Val de Senones (88) en 1953, dans les Bauges (74)

et à l'Aigoual (30) en 1954, au Caroux-Espinouse (34), en forêt de Lente (26) et au Sancy (63) en 1956. Depuis l'aire de distribution de l'espèce n'a cessé d'évoluer au gré des nouvelles acclimations, mais aussi des disparitions de populations. Le Mouflon méditerranéen a ainsi été présent, momentanément, dans les départements de la

Tableau 7 : Répartition par massif et par département de la superficie (en hectares), du nombre de zones de présence et du nombre de communes occupées par le Mouflon méditerranéen en 2010.

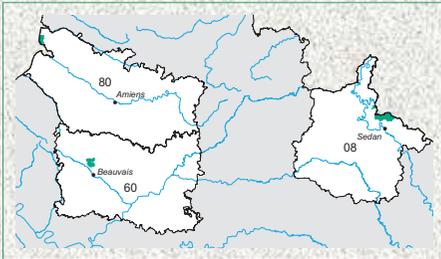
Source : Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC

Figure 21 : Aire de répartition du Mouflon méditerranéen en France en 2010.

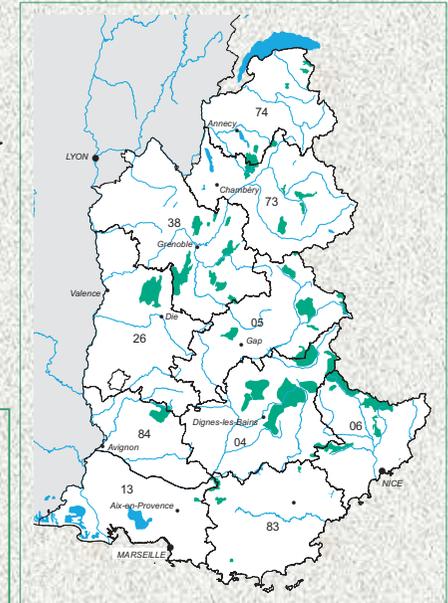
Source : Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC

DÉPARTEMENT	SUPERFICIE OCCUPÉE (EN HA)	NOMBRE DE ZONES DE PRÉSENCE	NOMBRE DE COMMUNES CONCERNÉES
ALPES			
ALPES DE HAUTE PROVENCE (04)	96 592	8	49
HAUTES-ALPES (05)	37 340	8	31
ALPES-MARITIMES (06)	42 141	6	28
BOUCHES DU RHÔNE (13)	2 226	2	4
DRÔME (26)	24 549	2	21
ISÈRE (38)	48 610	9	58
SAVOIE (73)	21 385	6	28
HAUTE-SAVOIE (74)	11 974	6	19
VAR (83)	6 540	4	12
VAUCLUSE (84)	10 935	1	8
TOTAL	302 292	52	258
PYRÉNÉES			
ARIÈGE (09)	10 208	3	19
AUDE (11)	2 853	2	8
HAUTE-GARONNE (31)	457	1	2
HAUTES-PYRÉNÉES (65)	5 709	2	14
PYRÉNÉES-ORIENTALES (66)	61 109	6	53
TOTAL	80 336	14	96
MASSIF CENTRAL - HAUT LANGUEDOC - PÉRIGORD			
AVEYRON (12)	4 078	2	5
CANTAL (15)	19 424	2	20
DORDOGNE (24)	4 777	3	13
GARD (30)	4 834	1	5
HERAULT (34)	17 682	1	16
LOZÈRE (48)	19 260	3	17
PUY-DE-DÔME (63)	14 645	1	18
TARN (81)	2 006	1	2
TOTAL	86 706	14	96
PICARDIE - ARDENNES			
ARDENNES (08)	6 712	2	13
SOMME (80)	2 082	1	2
OISE (60)	3 164	1	9
TOTAL	11 958	4	24
ENSEMBLE DES MASSIFS			
	481 292	84	474

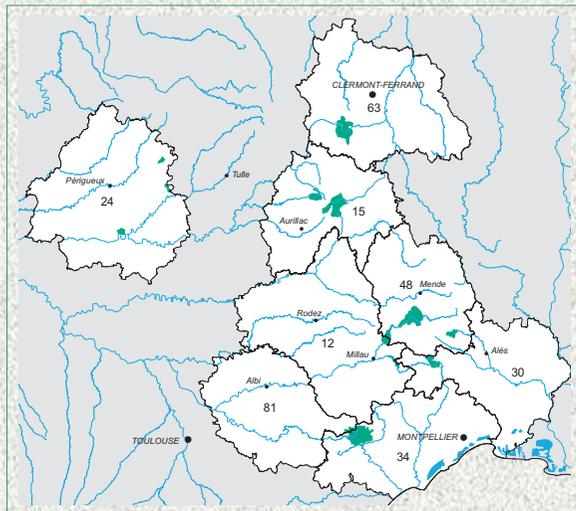
PICARDIE - ARDENNES



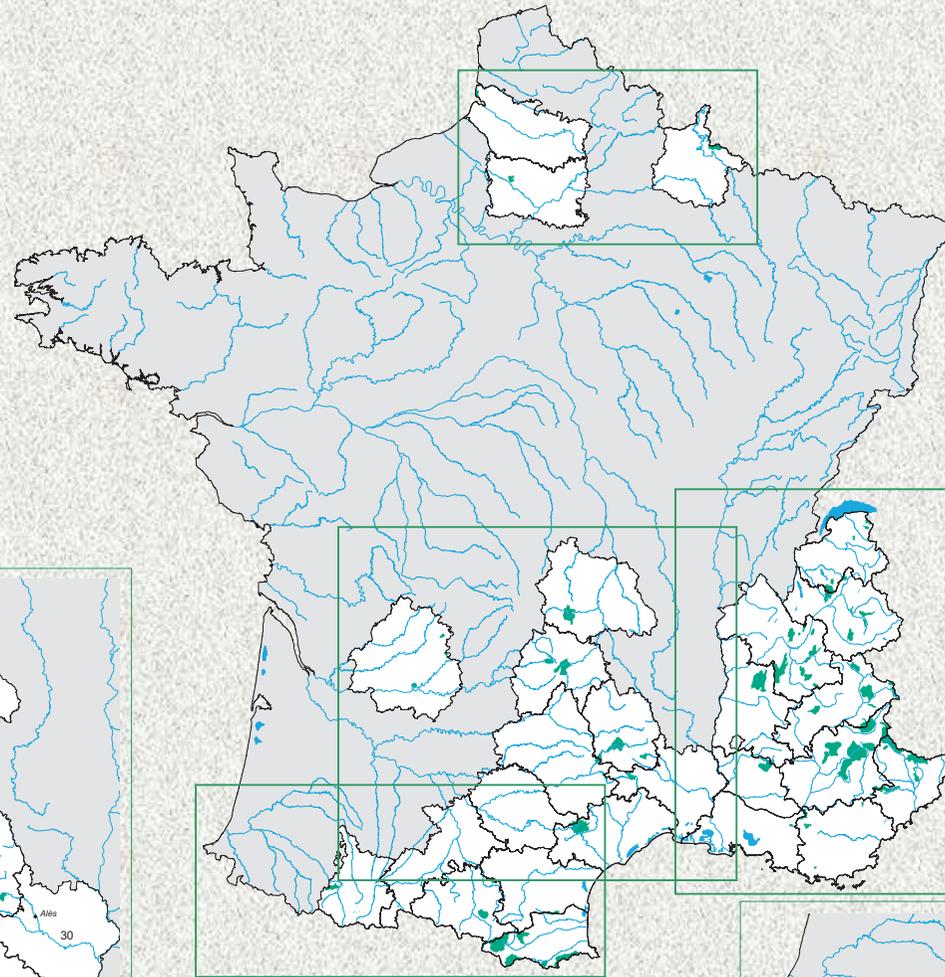
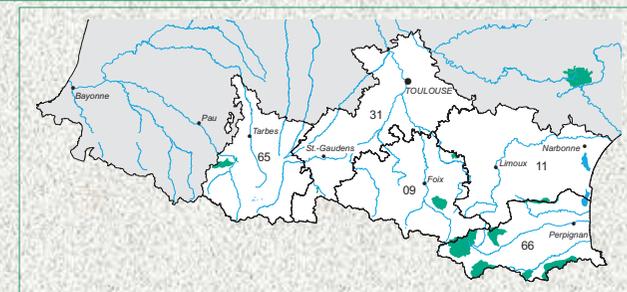
ALPES

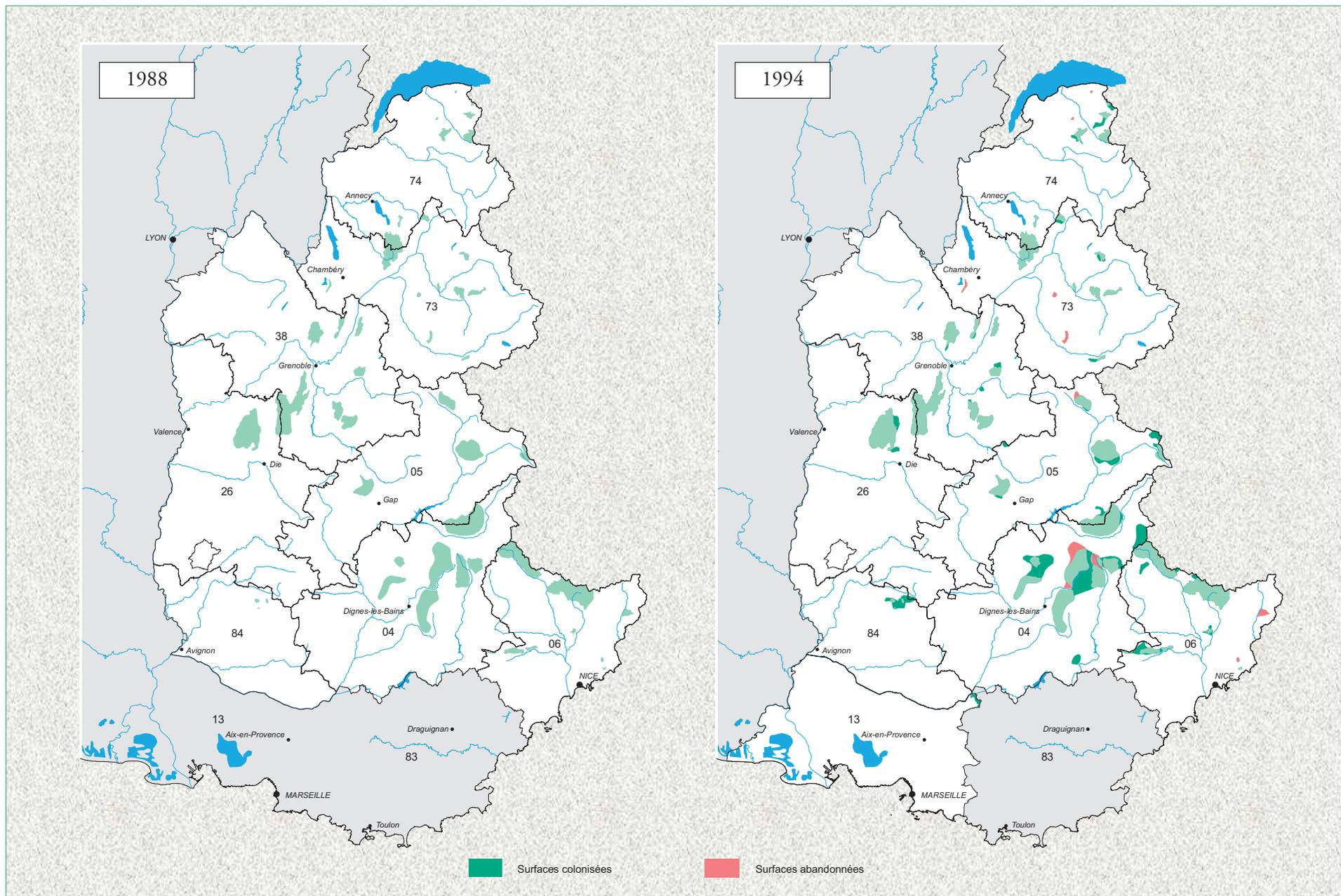


MASSIF CENTRAL - HAUT LANGUEDOC - PÉRIGORD



PYRÉNÉES





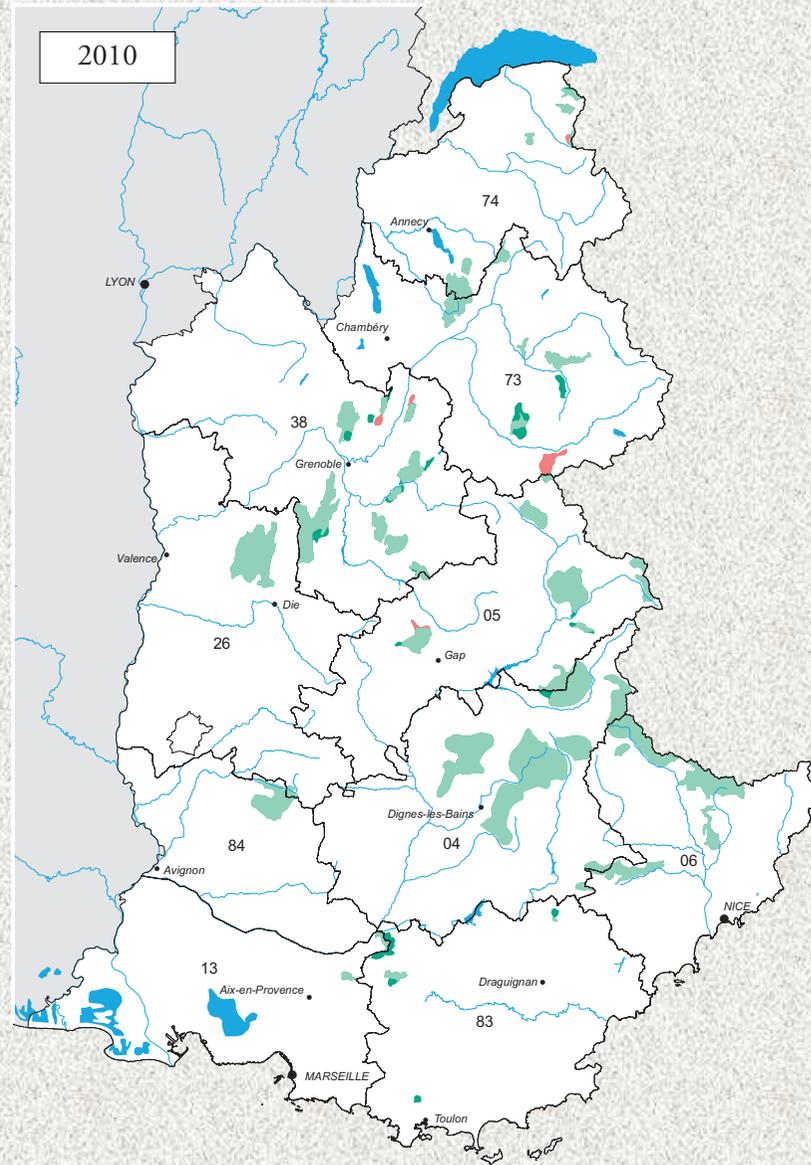
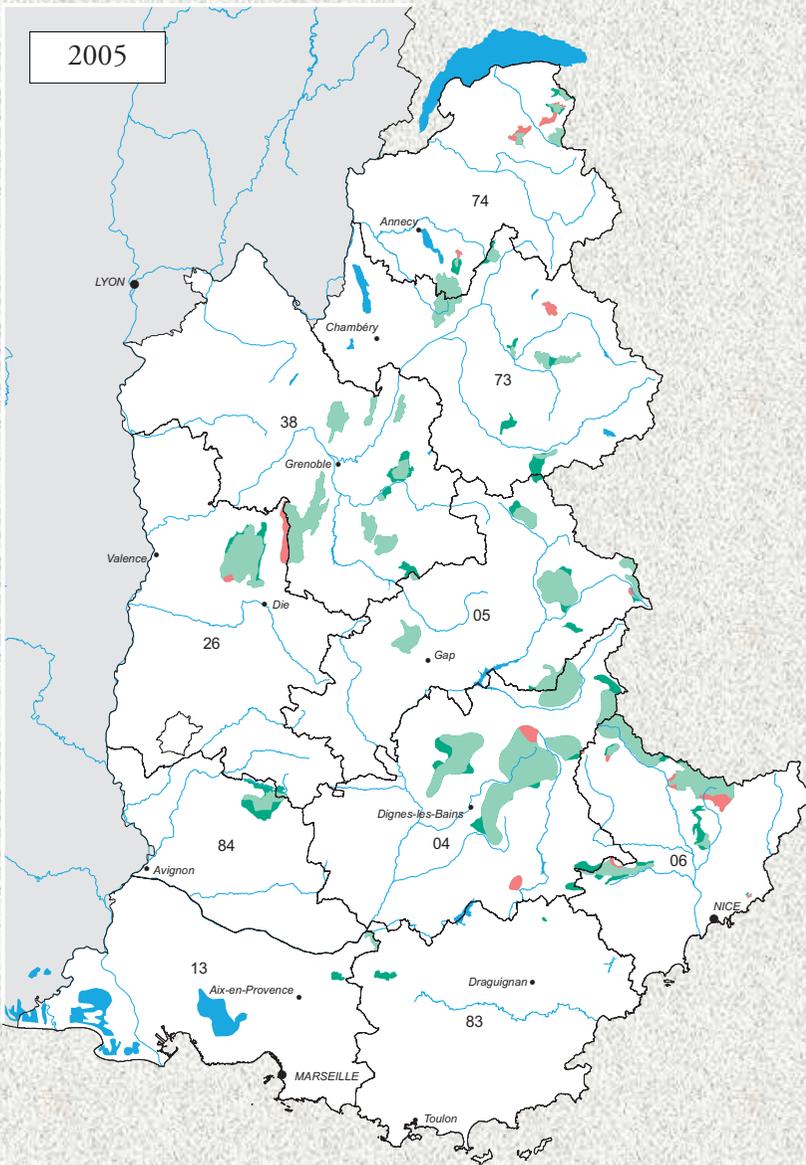


Figure 22 (en haut) : Évolution de l'aire de répartition du Mouflon méditerranéen sur la chaîne alpine. Situation en 1988, 1994, 2005 et 2010.

Sources : ONCFS / Cnera Faune de Montagne, pour 1988 et 1994 - Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC, pour 2005 et 2010.

◀ pages précédentes

Creuse (23), de la Côte-d'Or (21), du Doubs (25), de la Haute-Vienne (87), des Vosges (88), de la Corrèze (19), des Pyrénées-Atlantiques (64) et de la Haute-Corse (2B).

Alpes

En 1988 (fig. 22), le Mouflon méditerranéen est présent dans tous les départements situés à l'est du Rhône, à l'exception du Var. Son aire de distribution couvre 2 205 km². Elle se compose de 50 zones de présence, réparties sur 234 communes, qui forment 47 populations dont trois sont inter-départementales.

En 1994 (fig. 22), l'aire de distribution alpine de l'espèce couvre 2 634 km² dans les mêmes départements. Elle s'est accrue de 429 km² (19%), dont 215 km² dans le seul département des Alpes de Haute-Provence. On ne dénombre plus que 46 zones de présence, suite à la disparition de sept colonies, à la fusion de cinq autres et à l'apparition de huit nouvelles colonies. Une population déjà existante figure cependant parmi ces dernières. Il s'agit de la colonie de la forêt domaniale de Cadarache (13) qui a été reclassée au sein des populations de Mouflon méditerranéen (voir p. 42). Ces 46 zones de présence forment 40 populations, dont six sont inter-départementales. 244 communes abritent l'espèce.

En 2005 (fig. 22), le Mouflon méditerranéen occupe 50 zones de présence réparties sur 2 915 km² (soit 281 km² de plus qu'en 1994) et 265 communes. L'évolution de leur nombre résulte de l'apparition (10 cas), de la disparition (5 cas) et de la fusion (1 cas) de colonies. L'espèce a plus ou moins progressé partout, sauf en Haute-Savoie, où elle perd près de 28 km², et dans la Drôme, où elle en cède 11 (tabl. 8). Elle a fait son apparition dans le département du Var.

De 2005 à 2010 (fig. 22), le Mouflon méditerranéen gagne encore 107 km² dans les Alpes. Les 52 zones de présence inventoriées couvrent 3 023 km² et concernent 258 communes. Trois nouvelles zones de présence sont apparues (dont deux correspondent à de nouvelles colonies et la troisième à l'extension d'une colonie existante) tandis qu'une a disparu en Savoie. L'espèce a progressé surtout dans le Var (46 km²), dans l'Isère (33 km²) et en Savoie (16 km²) (tabl. 8).

Ainsi, depuis 1988, le Mouflon méditerranéen a accru son aire de présence de 817 km². L'extension a été plus marquée au sud, dans les départements des Hautes-Alpes, des Alpes de Haute-Provence, des Alpes-Maritimes, des Bouches-du-Rhône, du Var et du Vaucluse, qu'au nord, dans ceux de la Haute-Savoie, de la Savoie, de l'Isère et de la Drôme (642 km² ou 79% vs 175 km² ou 21%). Une offre d'habitats plus conformes aux préférences écologiques de l'espèce au sud pourrait expliquer cette différence. La carte des potentialités de la chaîne alpine pour le Mouflon méditerranéen, établie par Cruveillé et Tuffery (1981), situe d'ailleurs dans les Préalpes sèches la quasi totalité des espaces favorables à l'espèce.

Pyrénées

En 1988 (fig. 23), on trouve le Mouflon méditerranéen dans cinq départements pyrénéens : les Hautes-Pyrénées (65), la Haute-Garonne (31), l'Ariège (09), les Pyrénées-Orientales (66) et l'Aude (11). L'espèce occupe alors 404 km² répartis sur 54 communes. Plus de la moitié de l'aire de distribution se situe dans les Pyrénées-Orientales (270 km²). Les huit zones de présence signalées forment six populations dont deux sont inter-départementales.

En 1994 (fig. 23), l'aire de présence de l'espèce s'étend sur 462 km². Elle s'est accrue de 58 km² depuis 1988, dont 52 km² dans les seules Pyrénées-Orientales. L'animal a fait son apparition dans les Pyrénées-Atlantiques, sur la commune de Borce (quelques sujets échappés d'un parc), ainsi que dans le massif du Madrès et le Vallespir (66). On dénombre 11 zones de présence constituant neuf populations, dont deux sont inter-départementales. 66 communes abritent l'espèce.

De 1994 à 2005 (fig. 23), le Mouflon méditerranéen colonise 181 km² supplémentaires dans les Pyrénées françaises, ce qui porte à 643 km² la surface totale occupée dans ce massif. Trois nouvelles zones de présence apparaissent. Celles du Pic de Ger (65) et de Mirepoix (09) correspondent à deux nouvelles colonies, tandis que celle de la haute vallée de l'Aiguette (11) résulte de l'extension spatiale de la population du Madrès (66). Dans le même temps, la colonie de Borce, seule présente dans le département des Pyrénées-Atlantiques, a disparu.

Figure 23 : Évolution de l'aire de répartition du Mouflon méditerranéen dans les Pyrénées. Situation en 1988, 1994, 2005 et 2010.

Sources : ONCFS / Cnera Faune de Montagne, pour 1988 et 1994 - Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC, pour 2005 et 2010

▶

Figure 24 : Évolution de l'aire de répartition du Mouflon méditerranéen dans le Massif Central, le Haut-Languedoc et le Périgord. Situation en 1988, 1994, 2005 et 2010.

Sources : ONCFS / Cnera Faune de Montagne, pour 1988 et 1994 - Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC, pour 2005 et 2010

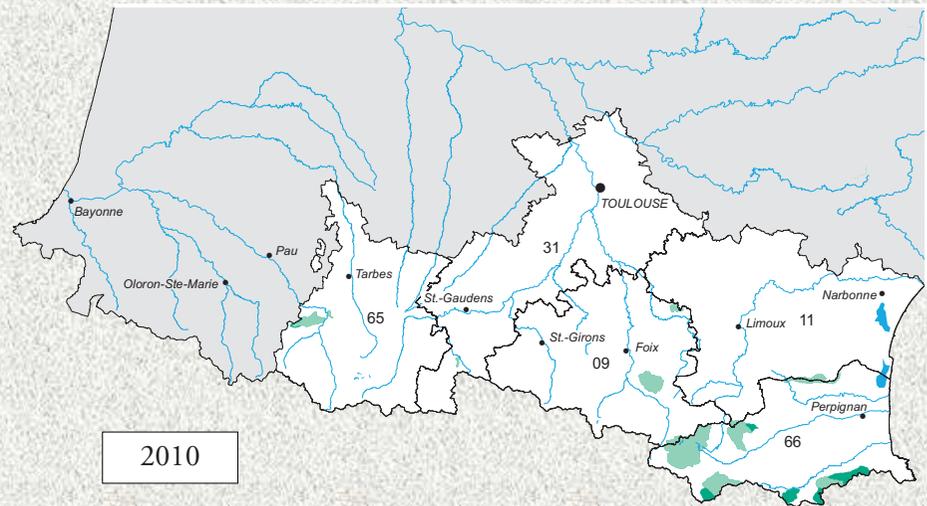
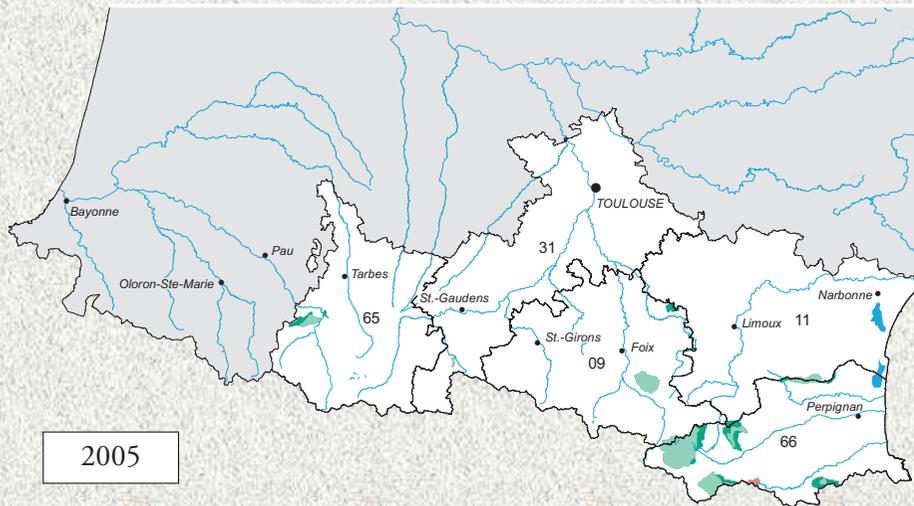
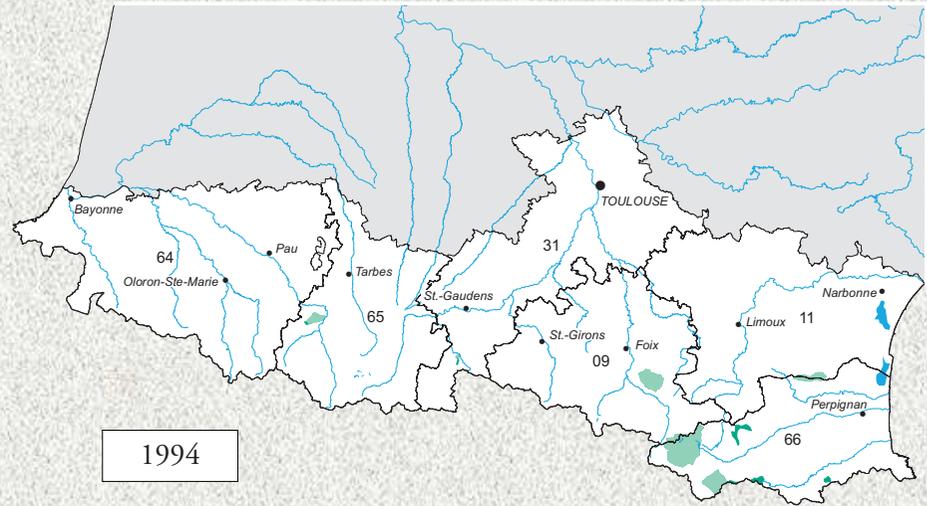
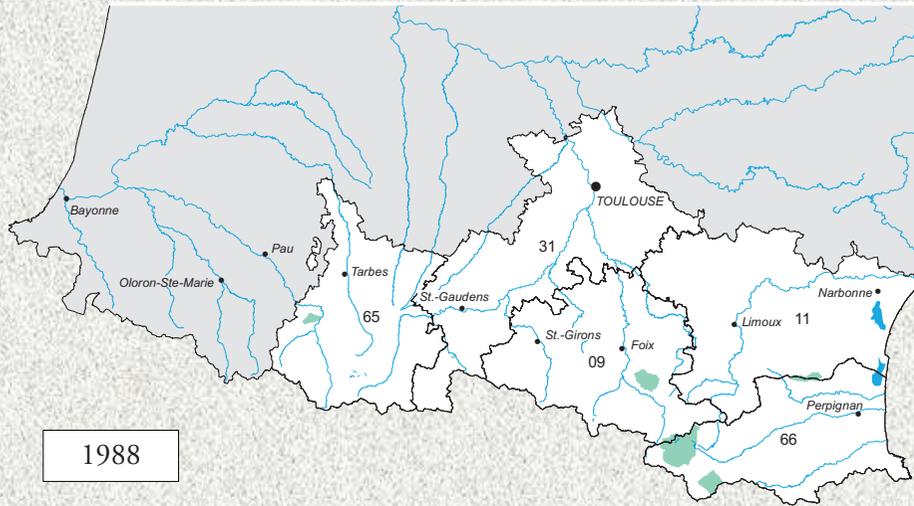
pages suivantes ▶▶

Tableau 8 : Évolution de l'aire de répartition du Mouflon méditerranéen de 1988 à 2010. Surface occupée (en hectares) par département et par massif.

Sources : ONCFS / Cnera Faune de Montagne, pour 1988 et 1994 - Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC, pour 2005 et 2010

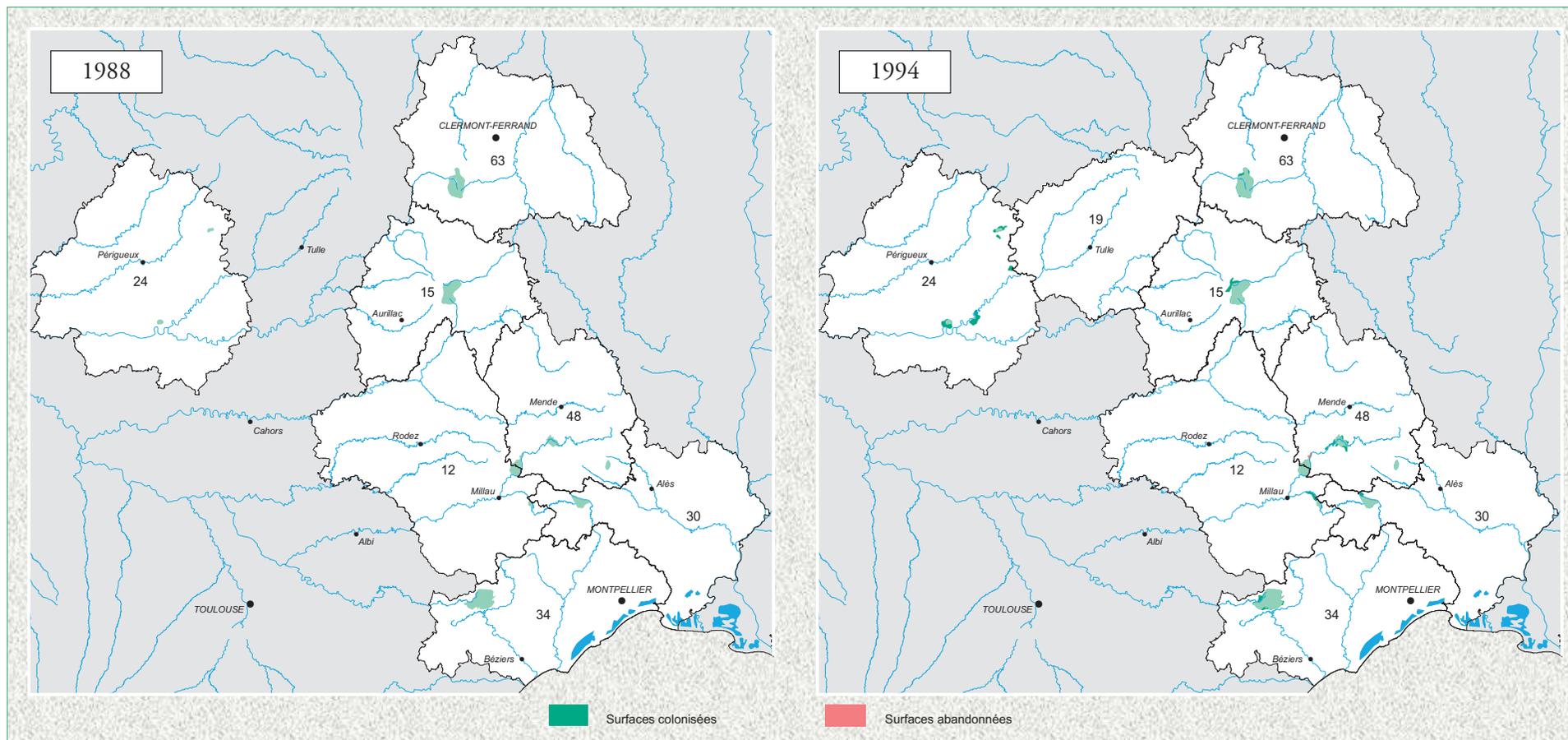
▼

	1988	1994	ACCROISSEMENT		2005	ACCROISSEMENT		2010	ACCROISSEMENT	
			Ha	%		Ha	%		Ha	%
ALPES										
04	66 473	87 936	21 463	32	95 648	7 712	9	96 592	944	1
05	27 410	32 480	5 070	18	37 022	4 542	14	37 340	318	1
06	36 979	41 260	4 281	12	42 141	881	2	42 141	0	0
13	0	1 104	1 104	-	2 136	1 032	93	2 226	90	4
26	22 718	25 686	2 968	13	24 649	-1 137	-4	24 549	0	0
38	38 521	40 063	1 542	4	45 318	5 255	13	48 610	3 292	7
73	15 333	15 156	-177	-1	19 780	4 624	31	21 385	1 605	8
74	12 464	14 907	2 443	20	12 109	-2 798	-19	11 974	-135	-1
83	0	0	0	0	1 908	1 908	-	6 540	4 632	243
84	648	4 878	4 230	653	10 935	6 057	124	10 935	0	0
TOTAL	220 546	263 470	42 924	19	291 546	28 076	11	302 292	10 746	4
PYRÉNÉES										
09	8 734	8 734	0	0	10 208	1 474	17	10 208	0	0
11	2 028	2 028	0	0	2 853	825	41	2 853	0	0
31	176	457	281	160	457	0	0	457	0	0
64	0	76	76	-	0	-76	-	0	0	0
65	2 413	2 634	221	9	5 120	2 486	94	5 709	589	12
66	27 041	32 221	5 180	19	45 649	13 428	42	61 109	15 460	34
TOTAL	40 392	46 150	5 758	14	64 287	18 137	39	80 336	16 049	25
MASSIF CENTRAL - HAUT LANGUEDOC - PÉRIGORD										
12	3 149	4 078	929	30	4 078	0	0	4 078	0	0
15	8 423	9 959	1 536	18	16 432	6 473	65	19 424	2 992	18
19	0	51	51	-	0	-51	-	0	0	0
24	1 284	6 409	5 125	399	5 151	-1 258	-20	4 777	-374	-7
30	3 043	3 385	342	11	4 055	670	20	4 834	779	19
34	11 114	12 388	1 274	11	16 108	3 720	30	17 682	1 574	10
48	5 284	6 563	1 279	24	9 964	3 401	52	19 260	9 296	93
63	9 585	10 154	569	6	14 645	4 491	44	14 645	0	0
81	0	0	0	-	803	803	-	2 006	1 403	233
TOTAL	41 882	52 987	11 105	27	71 036	18 049	34	86 706	15 670	22
PICARDIE - ARDENNES										
08	141	1 830	1 689	1198	2 505	675	37	6 712	4 207	168
60	0	0	0	-	0	0	0	3 164	3 164	-
80	991	2 082	1 091	110	2 082	0	0	2 082	0	0
TOTAL	1 132	3 912	2 780	246	4 587	675	17	11 958	7 371	161
CORSE										
2B	5 064	2 523	-2 541	-50	0	-2 523	-	0	0	0
ENSEMBLE DES MASSIFS										
	309 016	369 042	60 026	19	431 456	62 414	17	481 292	49 836	12



Surfaces colonisées

Surfaces abandonnées



En 2010, les 14 zones de présence inventoriées couvrent 803 km² sur 96 communes (fig. 23). L'espèce a encore gagné 160 km² dont 155 km² dans le seul département des Pyrénées-Orientales. C'est dans ce dernier qu'une nouvelle colonie, issue d'une introduction accidentelle, s'est établie sur les pentes du Mont Falgas, au sud de Prats-de-Mollo.

En résumé, les départements des Pyrénées-Orientales et de l'Aude concentrent 80% de la surface occupée par le Mouflon méditerranéen en 2010 dans la chaîne pyrénéenne. De plus, c'est dans ces deux départements, au caractère méditerranéen bien marqué, que s'est opéré l'essentiel de l'extension géographique de l'espèce depuis 1988 (87% de l'accroissement total sur la période). Comme dans le sud des Alpes, il se pourrait que l'animal y ait trouvé des habitats plus conformes à ses préférences écologiques.

Haut-Languedoc, Massif Central et Périgord

En 1988 (fig. 24), le Mouflon méditerranéen est présent dans les départements du Puy-de Dôme (63), du Cantal (15), de la Lozère (48), de l'Aveyron (12), de l'Hérault (34), du Gard (30) et de la Dordogne (24). Il y occupe 419 km² répartis sur 52 communes. Les 11 zones de présence inventoriées forment 10 populations distinctes dont une est inter-départementale.

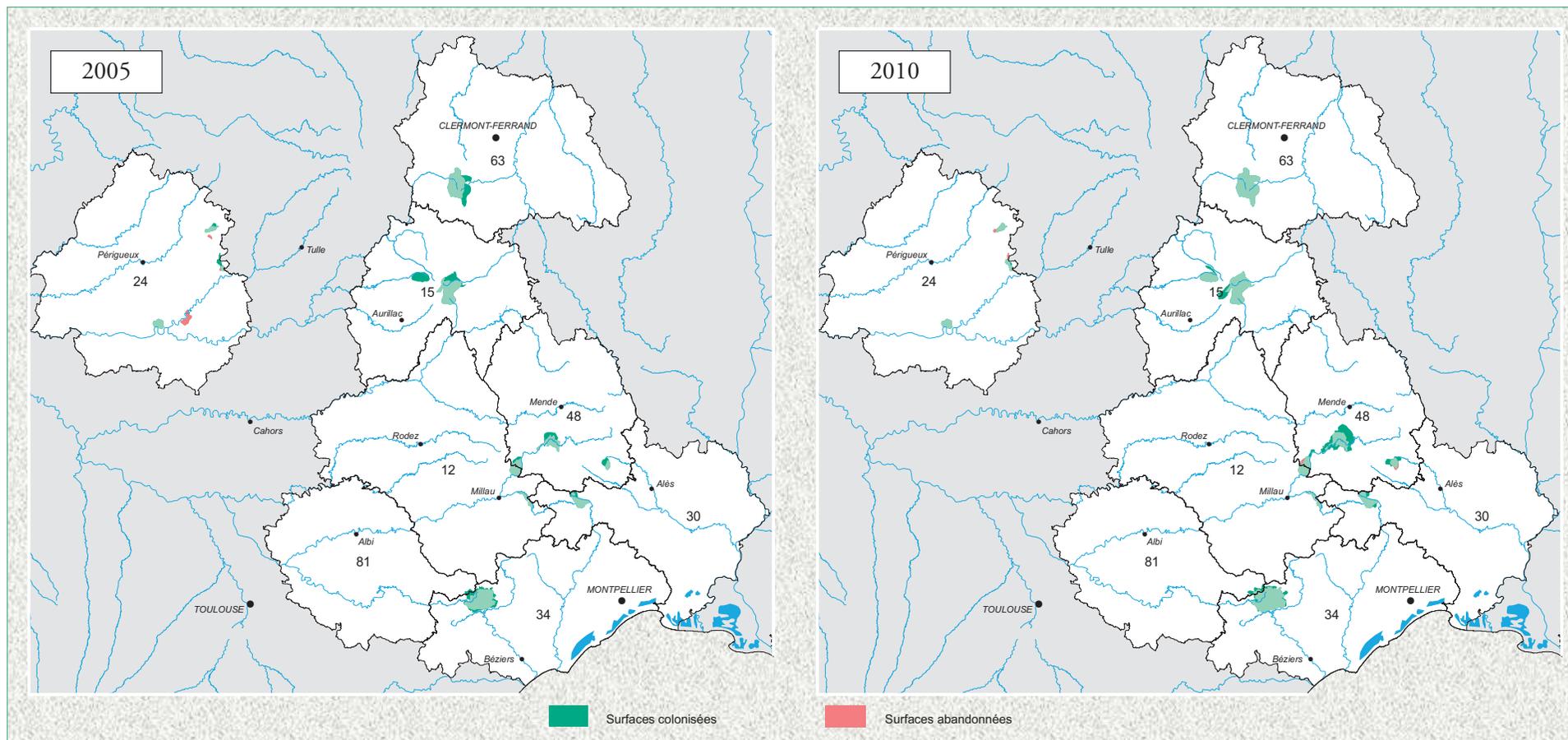
En 1994 (fig. 24), l'espèce compte cinq nouvelles zones de présence. Quatre d'entre elles correspondent à l'apparition d'une nouvelle colonie et la cinquième à l'extension dans le département de la Corrèze (19) de la population

de la vallée d'Elle (24). L'aire occupée dans cette région couvre 530 km² sur 72 communes. Elle s'est accrue de 111 km² depuis 1988, dont 51 km² en Dordogne. Les 16 zones de présence dénombrées forment 13 populations dont deux sont 2 inter-départementales.

Bien qu'il ait disparu de Corrèze et réduit son emprise de 20% en Dordogne entre 1994 et 2005, le Mouflon méditerranéen a étendu son aire de distribution dans le Massif Central, le Haut-Languedoc et le Périgord durant cette période. En 2005, celle-ci s'étend sur 710 km² soit 180 km² de plus qu'en 1994 (fig. 24). Elle se compose de 15 zones de présence constituant 12 populations dont 3 sont inter-départementales. 2 nouvelles zones de présence sont signalées. La première, établie au Puy Violent (15), est issue d'un essaimage de la colonie du Plomb du Cantal.

L'autre résultat de l'extension dans le Tarn (81) de la population du Caroux-Espinouse (34). Dans le même temps, trois zones de présence ont disparu. Elles correspondent à l'extinction des colonies du Dalon (24) et de Campagne-Les-Eyzies (24), ainsi qu'à l'abandon, par celle de la vallée d'Elle, de la partie de son aire vitale située en Corrèze. 85 communes abritent l'espèce.

La situation du Mouflon méditerranéen a peu évolué depuis dans cette région. Les 12 populations présentes en 2005 se sont maintenues et aucune nouvelle colonie n'est apparue. Les 14 zones de présence inventoriées en 2010 couvrent 867 km², soit 157 km² supplémentaires, sur 96 communes. L'espèce a gagné 93 km² en Lozère et 30 km² dans le Cantal, soit 123 km² qui représentent près de 80% de l'accroissement total observé au cours de la période.



La population du Caroux-Espinouse (34 et 81) a étendu son aire vitale de 30 km² durant ces cinq dernières années.

Autres localités

Trois colonies de Mouflon méditerranéen sont présentes dans le nord de la France.

La première, qui est aussi la plus septentrionale, s'est développée au bord de la Manche, entre les baies de Somme et de l'Authie, sur les communes de Quend et de Saint-Quentin-en-Turmont (80). Elle a été constituée en 1986 par l'introduction de 19 animaux, dont l'origine n'est pas connue, dans le parc du Marquenterre. En 1988, une vingtaine d'animaux occupent déjà près de 1 000 ha. L'aire

vitale de la population a doublé entre 1988 et 1994 et s'est stabilisée depuis (2 082 ha).

La deuxième est située dans le département des Ardennes (08), à l'est et au nord-est de Charleville-Mézières, le long de la frontière franco-belge. Apparue en 1987, elle résulte de l'extension spatiale de la population introduite en 1956 dans la vallée de la Sémois, en Belgique. En 1988, on observe deux zones de présence sur la commune de Hautes-Rivières. Deux nouvelles zones de présence apparaissent en 1990 plus au sud, dans la forêt domaniale de Sedan puis une autre en 2000 sur la commune de Gespunsart. Depuis 2005, les zones de présence situées sur la commune de Hautes-Rivières ont disparu. Celle de Gespunsart continue d'être fréquentée tandis que les deux zones de la forêt domaniale de Sedan se sont étendues et ont fusionné.

L'aire de présence de l'espèce dans les Ardennes françaises s'est ainsi accrue de 141 ha en 1988 à 1 830 ha en 1994, 2 505 ha en 2005 et 4 207 ha en 2010. Depuis leur première apparition en territoire français, les mouflons ne fréquentent ces zones de façon irrégulière.

La troisième est établie sur la commune de Troisseroux, au nord de Beauvais, dans l'Oise (60). Elle est issue d'une introduction accidentelle (15 sujets échappés d'un enclos particulier en 1999). Les efforts déployés pour l'éradiquer n'ont permis, à ce jour, que de maintenir son effectif aux alentours d'une trentaine de têtes.

Enfin, la Corse a abrité, durant près de trois décennies, une population de Mouflon méditerranéen (fig. 34). Neuf animaux importés du Jardin des Plantes (75) et un

individu provenant du Cinto (2B) ont été introduits en 1967 dans un enclos situé sur la commune de Venaco, en Haute-Corse. Ils seront rejoints en 1974 par un autre sujet, également issu du Cinto. En 1976, des intempéries provoquent des ouvertures dans la clôture qui permettent aux animaux de s'échapper. Néanmoins, la colonie ne parvient pas à se développer. Elle ne compte plus que six individus en 1988, puis un en 1994 et a fini par disparaître en 1995.

Figure 26 : Types de milieux occupés par le Mouflon méditerranéen en 1988 et en 2010.

Sources : ONCFS / Cnra Faune de Montagne, pour 1988 - Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC, pour 2010.

Milieux occupés

Répartition altitudinale

Le Mouflon méditerranéen est présent depuis le niveau de la mer (dans la Somme) jusqu'à 3 061 m d'altitude (maximum observé en Savoie). La répartition altitudinale de l'aire occupée varie suivant les massifs. La proportion des terrains situés à moins de 1 500 m d'altitude passe ainsi de 42% dans les Pyrénées à 46% dans les Alpes, 95% dans le Massif Central, le Haut-Languedoc et le Périgord et à 100% dans la Somme et les Ardennes (fig. 25). Elle est de 56% sur l'ensemble de l'aire.

Depuis 1988, l'extension spatiale de l'espèce s'est opérée dans toutes les classes d'altitude. Celles situées à moins de 1 500 m sont toutefois mieux représentées en 2010 (56%) qu'elle ne l'étaient en 1988 (46%).

Types de milieux représentés

L'aire de répartition du Mouflon méditerranéen comporte 26 types d'occupation du sol de niveau 3 parmi les 44 que compte la nomenclature Corine Land Cover. La figure 26 donne les proportions respectives observées en 1988 et en 2010 des 14 types retenus après regroupement, dans les types de niveau 1 ou 2 correspondants, des catégories peu représentées. Avec 44,3% de la surface occupée, les forêts dominent largement, loin devant les milieux à végétation arbustive et/ou herbacée (30,4%) et les espaces ouverts peu ou pas végétalisés (20%).

Ces proportions moyennes, valables pour l'ensemble de l'aire de distribution en 2010, masquent cependant des différences importantes suivant les régions :

- la proportion de forêts dans l'aire de présence de l'espèce est plus élevée dans le Massif Central, le Haut-Languedoc et le Périgord (48,7%) que dans les Alpes (43,6%) ou les Pyrénées (38,9%) ;
- celle des milieux à végétation arbustive et/ou herbacée passe de 28,1% dans les Alpes à 35% dans le Massif Central, le Haut-Languedoc et le Périgord et à 37,3% dans les Pyrénées ;
- les espaces ouverts peu ou pas végétalisés (roches nues et milieux végétation clairsemée) occupent 25,4% de l'aire de présence de l'espèce dans les Alpes, 20,1% dans les Pyrénées et seulement 3,4% dans le Massif Central, le

Haut-Languedoc et le Périgord où ils sont en partie remplacés par des territoires agro-forestiers (12,5%), essentiellement des prairies et des espaces bocagés.

Des différences apparaissent également au sein même des massifs alpin et pyrénéen :

- dans le sud des Alpes et dans l'est des Pyrénées, les forêts couvrent respectivement 37 et 38% de l'aire de présence et sont constituées, pour 62 et 40% d'entre elles, de conifères ; la part des milieux à végétation arbustive et/ou herbacée représente 30 et 38% de la surface, celle des espaces ouverts peu ou pas végétalisés (roches nues et milieux à végétation clairsemée) 32 et 21% ;

- dans le nord des Alpes et dans les parties centrale et occidentale des Pyrénées, respectivement 57 et 41% de la surface occupée par l'espèce sont formés de forêts ; celles de conifères sont largement minoritaires (39 et 8%) ; les milieux à végétation arbustive et/ou herbacée occupent 24 et 36% de l'aire de répartition et les espaces peu ou pas végétalisés ne représentent plus que 14 et 15%.

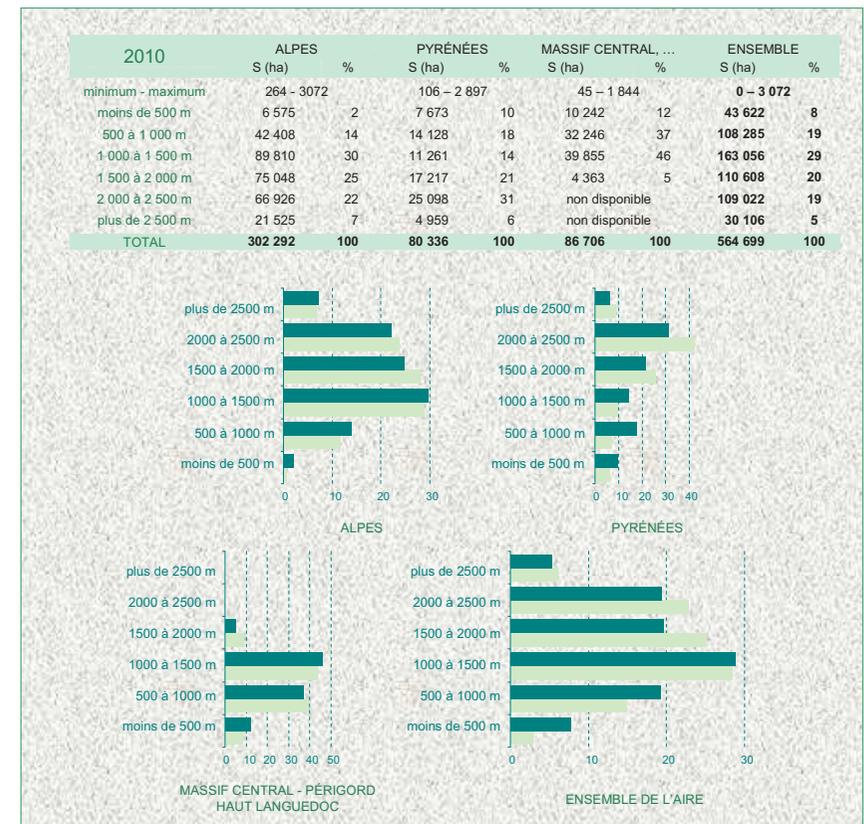
De même, l'aire de distribution dans le Haut-Languedoc comporte une part plus importante de forêts (67% vs 42%), notamment de feuillus (71% vs 49%), que dans le Massif Central et le Périgord. En contre-partie, la proportion des milieux à végétation arbustive et/ou herbacée (20% vs 40%) et celle des espaces agro-forestiers (5% vs 15%) y sont moins élevées.

L'aire de présence au nord de la France présente une composition atypique au regard de celle observée dans les autres massifs. Dans les Ardennes, 97% de la surface utilisée sont constitués de forêts, la plupart de feuillus (77%), les milieux à végétation arbustive et/ou herbacée formant le reste. Dans la Somme, les forêts (40%, essentiellement de conifères), les milieux à végétation arbustive et/ou herbacée (40%) et les zones marécageuses (6%) composent l'aire vitale de son unique population. Dans l'Oise, l'espèce occupe un espace constitué pour 85% de terres agricoles et pour 14% de forêts feuillues.

Comme l'illustre la figure 26, la représentation des différents types d'occupation du sol dans l'aire de répartition du Mouflon méditerranéen n'a pas subi de modification importante depuis 1988, sauf dans les Pyrénées où la part des forêts s'est accrue de 25,4% à 38,9% au détriment des espaces ouverts qui passent de 32,7% à 20,1%.

Figure 25 : Répartition altitudinale de l'aire de présence du Mouflon méditerranéen en 1988 et en 2010.

Sources : ONCFS / Cnra Faune de Montagne, pour 1988 - Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC, pour 2010.



1988

ALPES



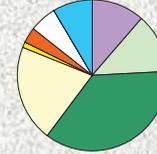
PYRÉNÉES



MASSIF CENTRAL
HAUT LANGUEDOC
PÉRIGORD



PICARDIE
ARDENNES



ENSEMBLE DE L'AIRE



1988

2010

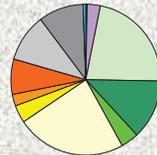
Types d'occupation du territoire Corine Land Cover	1988										2010									
	ALPES		PYRÉNÉES		M. CENTRAL, ...		PICARDIE-ARD.		ENSEMBLE		ALPES		PYRÉNÉES		M. CENTRAL, ...		PICARDIE-ARD.		ENSEMBLE	
	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%	S (ha)	%
1. Territoires artificialisés <i>(Zones urbanisées, carrières, espaces verts artificialisés)</i>	366	0,2	92	0,2	183	0,4	0		641	0,2	334	0,1	188	0,2	294	0,3	10	0,1	826	0,2
2. Territoires agricoles <i>(Cultures permanentes, prairies, zones agricoles hétérogènes)</i>	5 926	2,7	646	1,6	3 487	8,3	128		10 329	3,4	8 235	2,7	2 266	2,8	10 835	12,5	2 843	23,8	24 179	5,0
3. Forêts et milieux semi-naturels																				
3.1. Forêts	97 361	44,3	10 269	25,4	21 766	52,0	555		130 795	42,3	131 889	43,6	31 282	38,9	42 217	48,7	7 800	65,2	213 188	44,3
3.1.1. Forêts de feuillus	23 174	10,8	4 260	10,5	12 981	31,0	147		40 656	13,2	36 322	12,0	17 856	22,2	24 137	27,8	4 599	38,5	82 914	17,2
dont 3.1.2. Forêts de conifères	55 661	25,1	4 600	11,4	6 647	15,9	408		68 066	22,0	67 790	22,4	10 350	12,9	12 147	14,0	3 081	25,8	93 368	19,4
3.1.3. Forêts mélangées	18 526	8,3	1 409	3,5	2 138	5,1	0		22 073	7,1	27 777	9,2	3 076	3,8	5 933	6,8	120	1,0	36 906	7,7
3.2. Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée	58 355	26,5	15 679	38,8	15 527	37,1	285		91 881	29,8	84 855	28,1	29 993	37,3	30 370	35,0	1 027	8,6	146 245	30,4
3.2.1. Pelouses et pâturages naturels	40 417	18,2	10 911	27,0	9 259	22,1	235		61 440	19,9	55 932	18,5	18 975	23,6	19 539	22,5	583	4,9	95 029	19,7
dont 3.2.2. Landes et broussailles	5 370	2,4	1 608	4,0	2 382	5,7	14		10 061	3,3	9 279	3,1	3 174	4,0	4 616	5,3	402	3,4	17 471	3,6
3.2.3. Végétation sclérophylle (dont maquis et garrigues)	389	0,2	825	2,0	0	0,0	0		1 747	0,6	1 248	0,4	1 896	2,4	0	0,0	0	0,0	3 144	0,7
3.2.4. Forêts et végétation arbustive en mutation	12 179	5,6	2 335	5,8	3 886	9,3	36		18 808	6,0	18 396	6,1	5 948	7,4	6 215	7,2	42	0,4	30 601	6,4
3.3. Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation	58 505	26,3	13 226	32,7	829	2,0	65		74 668	24,1	76 901	25,4	16 127	20,1	2 938	3,4	128	1,1	96 094	20,0
3.3.1. Sables et graviers dans le lit des cours d'eau	0	0,0	0	0,0	0	0,0	65		65	0,0	63	0,0	0	0,0	0	0,0	128	1,1	191	0,0
dont 3.3.2. Roches nues	30 413	13,7	7 518	18,6	131	0,3	0		39 071	12,6	37 052	12,3	8 349	10,4	234	0,3	0	0,0	45 635	9,5
3.3.3. Végétation claisemée	28 080	12,6	5 708	14,1	698	1,7	0		35 520	11,5	39 739	13,1	7 778	9,7	2 704	3,1	0	0,0	50 221	10,4
3.3.5. Glaciers et neiges éternelles	12	0,0	0	0,0	0	0,0	0		12	0,0	47	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	47	0,0
4/5. Zones humides et surfaces en eau <i>(Zones humides intérieures, cours et voles d'eau, plans d'eau)</i>	33	0,0	480	1,2	90	0,2	99		702	0,2	78	0,0	480	0,6	52	0,1	150	1,3	760	0,2
TOTAL	220 546	100	40 392	100	41 882	100	1 132	100	309 016	100	302 292	100	80 336	100	86 706	100	11 958	100	481 292	100

2010

ALPES



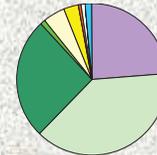
PYRÉNÉES



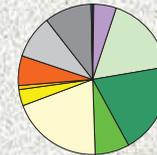
MASSIF CENTRAL
HAUT LANGUEDOC
PÉRIGORD



PICARDIE
ARDENNES



ENSEMBLE DE L'AIRE



Situation et évolution du peuplement

Effectifs, densités, aires vitales

On estime à 19 510 le nombre minimum de mouflons méditerranéens présents en France après naissances et avant chasse en 2010. Il était de 6 140 en 1988, de 10 460 en 1994 et de 14 350 en 2005 (tabl. 9). Les effectifs de l'espèce ont ainsi été multipliés par 3,2 depuis 1988. Un peu plus de la moitié (53%) de l'effectif minimum national vit dans les Alpes, 26% dans le Massif Central, le Haut-Languedoc et le Périgord et 20% dans les Pyrénées, le reste (1%) étant partagé entre la Somme, l'Oise et les Ardennes. Les départements les plus peuplés sont les Alpes de Haute-Provence (3 150 têtes), l'Hérault (3 000 têtes), les Pyrénées-Orientales (2 785 têtes), et les Hautes-Alpes (1 555 têtes).

71 populations de Mouflon méditerranéen sont présentes en France dont 12 sont inter-départementales. Leur effectif minimum varie de quelques individus (six en comptent moins de 20) jusqu'à 3 020 au Caroux-Espinouse (34 et 81). Il est en moyenne de 275 mouflons, mais 46 colonies (65%) n'atteignent pas ce nombre. À l'opposé, 11 populations dépassent 500 têtes et rassemblent, à elles seules, plus de la moitié (55%) de l'effectif national. Ce sont, par ordre d'importance décroissante : le Caroux-Espinouse (34 et 81, 3 020 têtes), le Carlit (66 et 09, 1 285 têtes), les Dourbes-Bléone (04, 1 100 têtes), le Madrès (66 et 11, 880 têtes), Vanson (04, 800 têtes), l'Estéron (06 et 04, 680 têtes), le Parpaillon (04 et 05, 650 têtes), Chaudun (05, 600 têtes), le Béal-Traversier (05, 600 têtes), la Haute-Tinée (06 et 04, 570 têtes) et les Gorges du Tarn (12 et 48, 500 têtes). La taille moyenne des populations de Mouflon méditerranéen est en augmentation (92 têtes en 1988 ; 160 têtes en 1994 ; 214 en 2005, 275 en 2010).

La densité varie de 0,3 à 21,6 mouflons par 100 ha suivant les populations (fig. 29) et s'élève à 4,1 têtes par 100 ha en moyenne. 45 d'entre elles ont une densité inférieure à la moyenne nationale et 26 l'atteignent ou la dépassent. Comme l'effectif moyen des populations, la densité moyenne nationale est en augmentation (2 têtes

par 100 ha en 1988 ; 2,8 têtes par 100 ha en 1994 ; 3,3 en 2005 ; 4,1 têtes par 100 ha en 2010).

L'aire vitale des populations de l'espèce varie de 89 ha (Mont Agel, 06) à 42 782 ha (Les Dourbes-Bléone, 04), la moyenne nationale étant de 6 780 ha. 59% d'entre elles occupent moins de 5 000 ha, 30% de 5 000 à 15 000 ha et 11% plus de 15 000 ha (fig. 27).

Un examen plus détaillé des données disponibles fait apparaître des variations géographiques de l'effectif moyen des colonies de Mouflon méditerranéen et de la surface moyenne de leur aire vitale (fig. 28).

Dans la chaîne alpine, qui rassemble 45 populations, les Alpes et les préAlpes du Nord (Haute-Savoie, Savoie, Isère et Drôme) s'opposent ainsi au reste du massif. Au nord, l'aire vitale moyenne est de 4 850 ha et l'effectif moyen de 158 têtes. Au sud, ces deux variables atteignent respectivement 8 504 ha et 301 têtes. Il en est de même dans la chaîne pyrénéenne : les cinq populations qui se sont développées à l'est du massif, dans les Pyrénées-Orientales et l'Aude, occupent 10 932 ha et comptent 528 têtes en moyenne. Les cinq autres, établies en Ariège, Haute-Garonne et Hautes-Pyrénées ont une aire vitale de 2 949 ha et un effectif de 137 têtes en moyenne. Enfin, les populations languedociennes du Caroux-Espinouse et de l'Aigoual, dont l'effectif moyen est de 1 570 têtes, vivent sur 12 261 ha alors que les 10 autres colonies présentes dans le Massif Central et le Périgord ont une aire vitale de 6 218 ha pour un effectif de 194 têtes en moyenne.

Comme cela a déjà été évoqué en ce qui concerne l'évolution de l'aire de distribution et les types d'occupation du sol, la comparaison des caractéristiques des différentes populations actuellement présentes en France (effectif, étendue de l'aire vitale) tendent à montrer que le Mouflon méditerranéen trouve les conditions de milieu les plus favorables à son développement dans les régions les plus méditerranéennes de son aire de distribution.

Tableau 9 : Estimations du nombre minimum de mouflons méditerranéens présents après naissances et avant chasse en 1988, 1994, 2005 et 2010.

Sources : ONCFS / Cnera Faune de Montagne, pour 1988 et 1994 - Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC, pour 2005 et 2010

DÉPARTEMENT	1988	1994	2005	2010
ALPES				
ALPES DE HAUTE PROVENCE (04)	720	2 340	2 430	3 150
HAUTES-ALPES (05)	560	1 110	1 760	1 555
ALPES-MARITIMES (06)	1 290	1 630	1 350	1 445
BOUCHES DU RHÔNE (13)	30	10	90	260
DRÔME (26)	180	350	220	170
ISÈRE (38)	280	550	1 060	1 500
SAVOIE (73)	390	450	660	740
HAUTE-SAVOIE (74)	330	460	720	1 050
VAR (83)	0	0	30	170
VAUCLUSE (84)	30	80	450	350
TOTAL	3 810	6 980	8 770	10 390
PYRÉNÉES				
ARIÈGE (09)	60	120	280	420
AUDE (11)	10	20	180	280
HAUTE-GARONNE (31)	20	10	20	15
PYRÉNÉES-ATLANTIQUES (64)	0	10	0	0
HAUTES-PYRÉNÉES (65)	200	190	310	350
PYRÉNÉES-ORIENTALES (66)	720	990	1 800	2 785
TOTAL	1 010	1 340	2 590	3 850
MASSIF CENTRAL - HAUT LANGUEDOC - PÉRIGORD				
AVEYRON (12)	30	70	110	365
CANTAL (15)	160	400	310	480
CORREZE (19)	0	10	0	0
DORDOGNE (24)	20	50	150	110
GARD (30)	100	80	100	120
HERAULT (34)	800	1 000	1 500	3 000
LOZÈRE (48)	80	210	180	600
PUY-DE-DÔME (63)	100	160	450	380
TARN (81)	0	0	10	20
TOTAL	1 290	1 970	2 810	5 075
PICARDIE - ARDENNES				
ARDENNES (08)	5	10	5	20
OISE (60)	0	0	0	25
SOMME (80)	20	150	170	150
TOTAL	25	160	175	195
CORSE				
HAUTE-CORSE (2B)	6	1	0	0
ENSEMBLE DES MASSIFS				
	6 141	10 461	14 345	19 510

Figure 27 : Répartition des populations de Mouflon méditerranéen en fonction de l'effectif et de la surface de l'aire occupée.

Sources : Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC

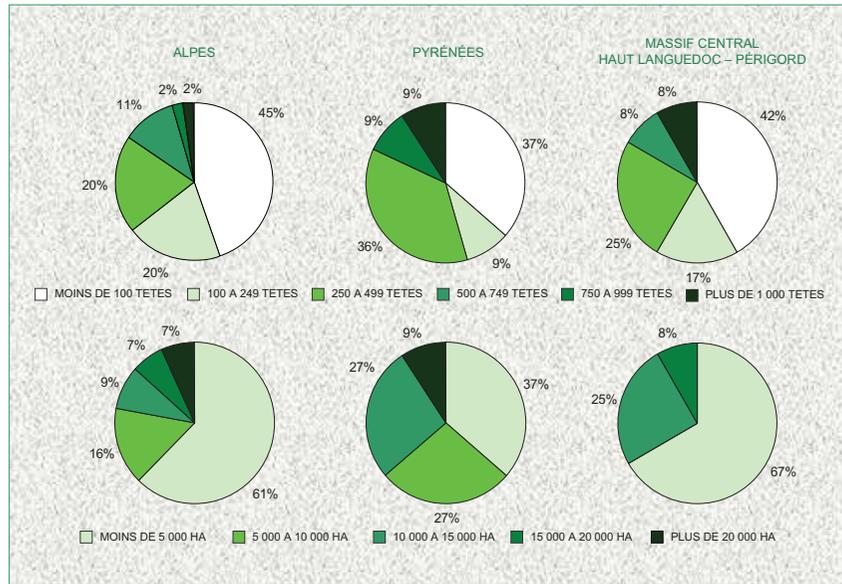


Figure 29 : Répartition des populations de Mouflon méditerranéen en fonction de la densité.

Sources : Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC

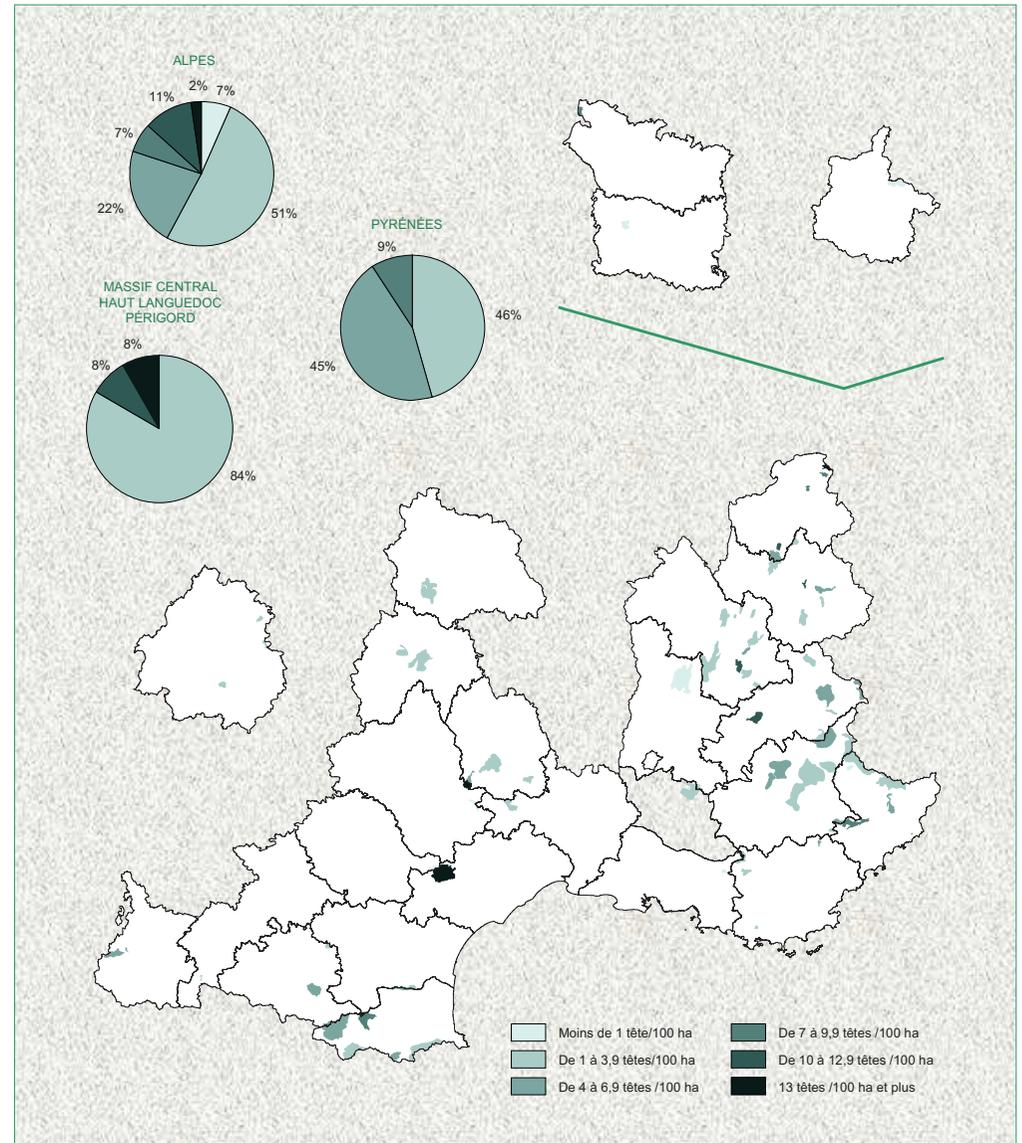


Figure 28 : Variation géographique de l'effectif et de l'aire vitale moyens des colonies de Mouflon méditerranéen.

Sources : Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC

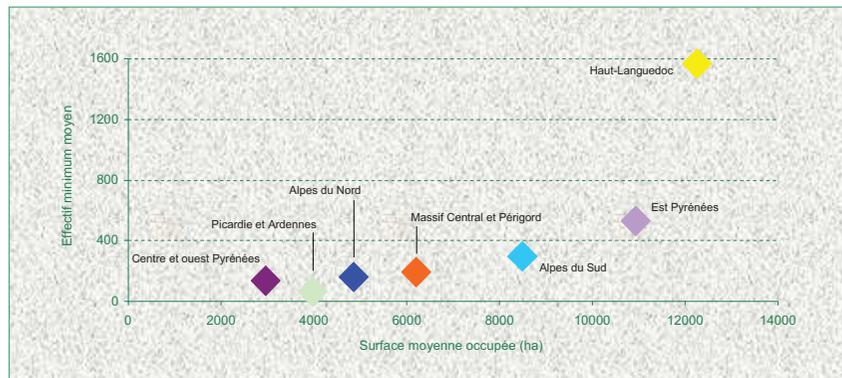


Figure 30 : Origine des populations françaises de Mouflon méditerranéen.

Sources : Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC

Origine des populations

Parmi les 71 populations de Mouflon méditerranéen inventoriées en 2010, 63 sont directement issues d'une introduction officielle (51 cas), non officielle (3 cas) et accidentelle (9 cas). Les huit autres se sont constituées de façon spontanée, par essaimage d'une colonie introduite.

Populations issues d'une introduction officielle

Au nombre de 51, elles ont été constituées entre 1950 (Mercantout-Vésubie, 06) et 1999 (Pic du Ger, 65). 12 l'ont été entre 1950 et 1959, 12 entre 1960 et 1969, 19 entre 1970 et 1979, 6 entre 1980 et 1989 et 2 entre 1990 et 1999. Au total, 1 048 mouflons ont été utilisés pour la création de ces populations, soit une moyenne de 21 individus par introduction. 35 colonies ont cependant été créées avec moins de 21 sujets (minimum : 4 à Nant, dans l'Aveyron) et cinq autres avec plus de 40 individus (maximum : 82 dans l'Esteron, Alpes-Maritimes).

Populations issues d'une introduction non officielle

Trois des populations de Mouflon méditerranéen actuellement présentes dans notre pays ont été constituées à partir de lâchers réalisés à l'initiative d'une société de chasse, sans consultation des organismes habituellement chargés de donner un avis ou les autorisations nécessaires pour ce type d'action. Ce sont celles des Encombres (73), de La Salette (38) et de Cugulet-Pic d'Escreins (05). On ne dispose, pour la première, d'aucune information sur l'année de sa création, le nombre et la provenance des animaux lâchés. Par contre, la colonie de La Salette serait issue de 5 animaux provenant d'un enclos privé situé à Lavaldens (38), lâchés en 1990 et 1991. Celle de Cugulet-Pic d'Escreins a été créée en 1998 à partir de 10 sujets d'origine inconnue fournis par un particulier.

Populations issues d'une introduction accidentelle

On en dénombre neuf. Ces colonies se sont constituées à partir d'individus échappés de captivité. Ce sont : en 1962, celle de la forêt domaniale de Cadarache (13) ; en 1980, celle du Mont Agel (06) ; en 1995, celles de la montagne d'Artigues (83) et de Mirepoix (09) ; en 1999, celle de Troissereux (60) ; en 2000, celle du Grand Sambuc

(13) ; en 2001, celle de la montagne de Montados (83) ; en 2005, celle du Mont Falgas (66) et en 2009 celle du Mont Caume (83). Hormis celle des occupants de la forêt domaniale de Cadarache, on ne connaît pas l'origine des mouflons détenus dans ces enclos.

Populations issues d'une colonisation spontanée

Malgré la faible propension de l'espèce à coloniser de nouveaux territoires (Cugnasse, 1993), huit populations de Mouflon méditerranéen se sont constituées de façon spontanée à partir d'animaux ayant émigré de leur colonie d'origine. Ce sont celles de Vanson (04), de La Faye (04), du Puy Violent (15), du Taillefer (38), de la Vallée d'Elle (24) et des Eaux Noires (73), auxquelles s'ajoutent les colonies du Haut-Guil (05) et des Ardennes (08) qui résultent de l'extension de l'aire vitale de populations introduites respectivement en Italie et en Belgique.

Provenance des animaux fondateurs

On dispose d'informations sur l'origine de 54 des 63 populations de Mouflon méditerranéen introduites en France. Ces 54 introductions ont mobilisé 1 063 animaux fondateurs. La provenance de 93% d'entre eux est connue (fig. 31) : 55 sont issus de l'enclos ONF de Cadarache (13), 183 de la réserve nationale de chasse de Chambord (41), 316 de celle des Bauges (73 et 74), 222 de celle du Caroux-Espinouse (34), 79 de l'enclos de Ventejols (Parc national des Cévennes, 48), 22 de la colonie du Carlit (66), 53 de celle du Parpaillon (04), 13 de celle du Pibeste (65), 12 d'Europe Centrale, 12 de l'enclos de Lavaldens (38), 14 du Parc de la Tête d'Or de Lyon (69), 9 du Parc du Château de Vizille (38) et 2 du Parc de la ville d'Annecy (74). L'origine des 71 autres n'est pas connue.

23 populations ont été constituées à partir d'une seule souche, 24 à partir de deux souches et 9 à partir de trois à cinq souches différentes. Celles à l'origine de 15 populations (13 introduites et 2 naturelles) ne sont pas connues (fig. 30).

La figure 32 donne l'origine des colonies souches dont est issue la plupart des animaux fondateurs des populations actuellement présentes en France : réserves de Chambord, des Bauges, de Cadarache et du Caroux-Espinouse, enclos de Ventejols et de Lavaldens. On ne connaît pas celle des mouflons des autres provenances.

Figure 31 (en haut) : Provenance des animaux fondateurs des populations françaises de Mouflon méditerranéen.

Sources : Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC

Figure 32 (en bas) : Origine des populations souches de Mouflon méditerranéen.

Sources : Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC

