

Le Bouquetin des Alpes

Capra ibex ibex

Apparu en France au début de la glaciation du Riss, 300 000 ans avant notre ère, ce n'est qu'au Würm (~ 80 000 à ~ 10 000 ans) qu'il devient abondant, comme en témoignent les nombreux vestiges et représentations; mis à jour dans les sites préhistoriques du Moustérien au Magdalénien. L'espèce occupe alors les Alpes, le Massif Central et le nord du pays, puis régresse vers les régions alpines. Au cours de l'époque moderne, le perfectionnement des armes accélère son déclin, si bien qu'au début du XIXe siècle, il ne restait plus que quelques dizaines de spécimens dans le massif du Grand Paradis, en Italie. Ce noyau relictuel est à l'origine des populations réintroduites dans le Piémont italien, puis en Suisse, en Autriche et en Yougoslavie. La restauration des populations françaises de Bouquetin des Alpes a débuté en 1959 par la réalisation d'opérations de réintroduction et la création d'espaces protégés.

Distribution de l'espèce en 2005

Le Bouquetin des Alpes est aujourd'hui présent dans sept départements alpins : la Haute-Savoie (74), la Savoie (73), l'Isère (38), la Drôme (26), les Hautes-Alpes (05), les Alpes de Haute-Provence (04) et les Alpes-Maritimes (06). Située entre 44°30' et 46°22' de latitude Nord, 5°19' et

7°30' de longitude Est, son aire de distribution couvre 2 264 km², soit 0,4% du territoire national métropolitain, sur 187 communes du massif alpin. Elle est composée de 40 zones de présence qui constituent 31 populations, dont neuf sont inter-départementales.

Évolution de l'aire de distribution

Vers la fin des années 1950, on ne trouvait le bouquetin des Alpes qu'en Vanoise (Savoie), où résidaient encore deux noyaux indigènes en Haute-Tarentaise et en Haute-Maurienne (une soixantaine de sujets au total), dans le Mercantour (Alpes-Maritimes), où quelques animaux provenant de la population réintroduite entre 1920 et 1933 dans le massif italien de l'Argentera effectuent des incursions saisonnières en territoire français et dans les Cérès (Hautes-Alpes), où a été réalisée, en 1959 et 1960, la première réintroduction française.

Entre 1960 et 1965, des individus émigrent du noyau originel de Maurienne et fondent une nouvelle colonie dans le massif des Encombres (73), tandis qu'en 1967 a lieu l'introduction dans les Aravis (73), suivie, en 1969, par les premiers lâchers à l'origine des populations d'Arve et Giffre (74) et de Champagny-Peisey (73). La même année, des bouquetins en provenance d'Italie s'intallent

dans le massif du Carro (73). Quatre départements abritent alors l'espèce : la Haute-Savoie, la Savoie, les Hautes-Alpes et les Alpes-Maritimes.

La décennie 1971-1980 est marquée par l'apparition de six nouvelles populations, toutes situées en Haute-Savoie et issues de lâchers : en 1973 à la Tourrette, aux Arandellys et aux Contamines ; en 1974, au Bargy ; en 1976 à Sous-Digne et en 1978 aux Cornettes de Bise. Cependant, l'aire de distribution de l'espèce dans les Alpes françaises montre toujours un important hiatus dans sa partie centrale – qui n'héberge que la population des Cérès (05) – entre les deux Savoies, au nord-ouest, et les Alpes-Maritimes, au sud-est.

La décennie 1981-1990 voit l'amorce d'un comblement de cette lacune avec la réapparition du Bouquetin dans les départements de l'Isère, de la Drôme et des Alpes de

Tableau 13 : Répartition par département de la superficie (en hectares), du nombre de zones de présence et du nombre de communes occupées par le Bouquetin des Alpes en 2005.

Source : Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC

DÉPARTEMENT	SUPERFICIE OCCUPÉE (EN HA)	NOMBRE DE ZONES DE PRÉSENCE	NOMBRE DE COMMUNES CONCERNÉES
ALPES DE HAUTE PROVENCE (04)	14 084	5	9
HAUTES-ALPES (05)	37 567	3	19
ALPES-MARITIMES (06)	23 380	6	12
DRÔME (26)	6 531	2	10
ISÈRE (38)	34 437	4	39
SAVOIE (73)	73 978	13	58
HAUTE-SAVOIE (74)	36 399	7	40
TOTAL	226 376	40	187

Tableau 14 : Évolution de l'aire de répartition du Bouquetin des Alpes de 1988 à 2005, 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

DÉPARTEMENT	SURFACE OCCUPÉE EN 1994	SURFACE OCCUPÉE EN 2005	ACCROISSEMENT SURFACE	%
ALPES DE HAUTE PROVENCE (04)	14 881	14 084	- 797	- 5
HAUTES-ALPES (05)	9 647	37 567	27 920	289
ALPES-MARITIMES (06)	12 617	23 380	10 763	85
DRÔME (26)	3 066	6 531	3 475	114
ISÈRE (38)	38 012	34 437	- 3 575	- 9
SAVOIE (73)	52 773	73 978	21 205	40
HAUTE-SAVOIE (74)	35 224	36 399	1 175	3
TOTAL	166 210	226 376	60 166	36

Haute-Provence. On dénombre neuf colonies nouvelles. Cinq résultent de lâchers réalisés en 1983 dans le massif de Balledonne (38), en 1987 aux Tours du Lac d'Allos

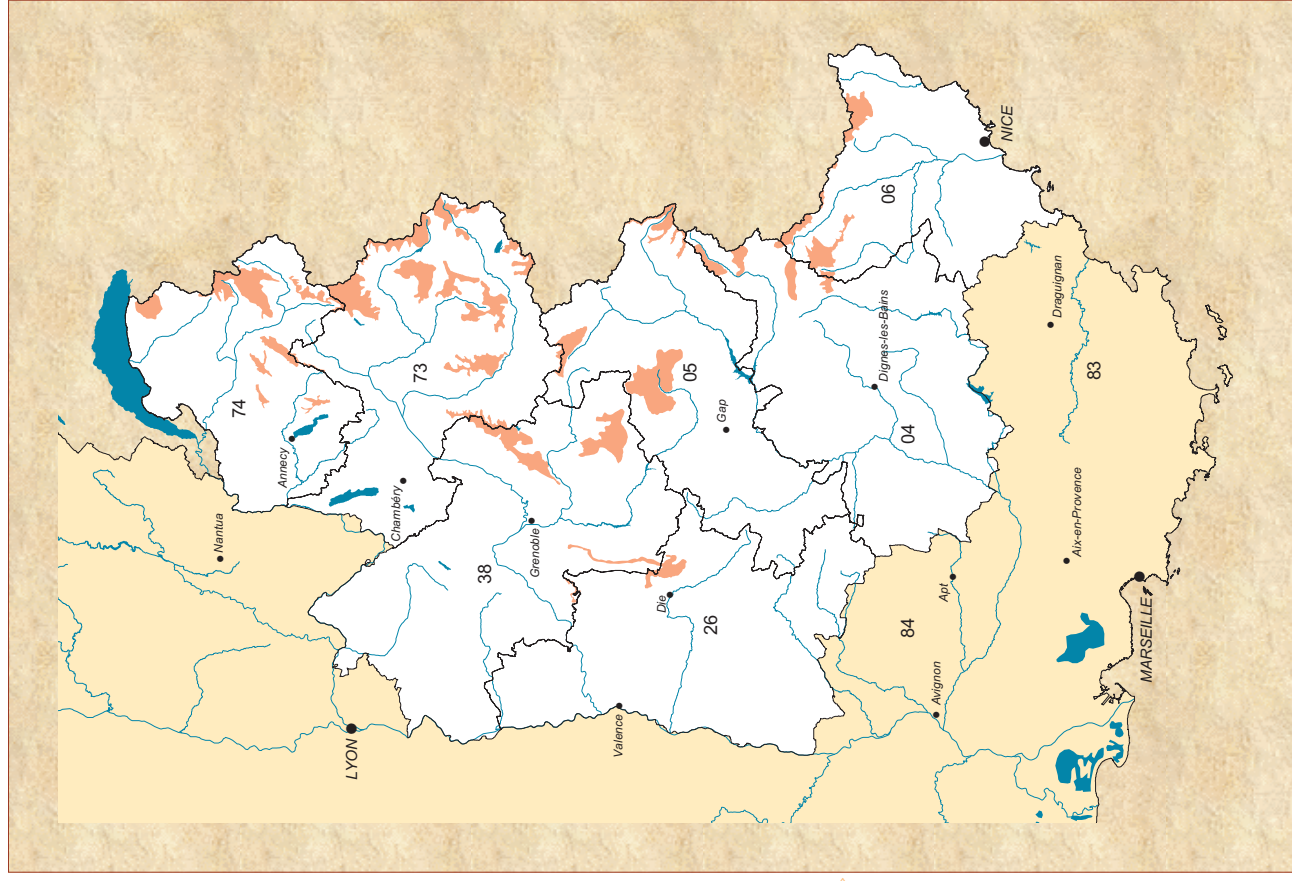
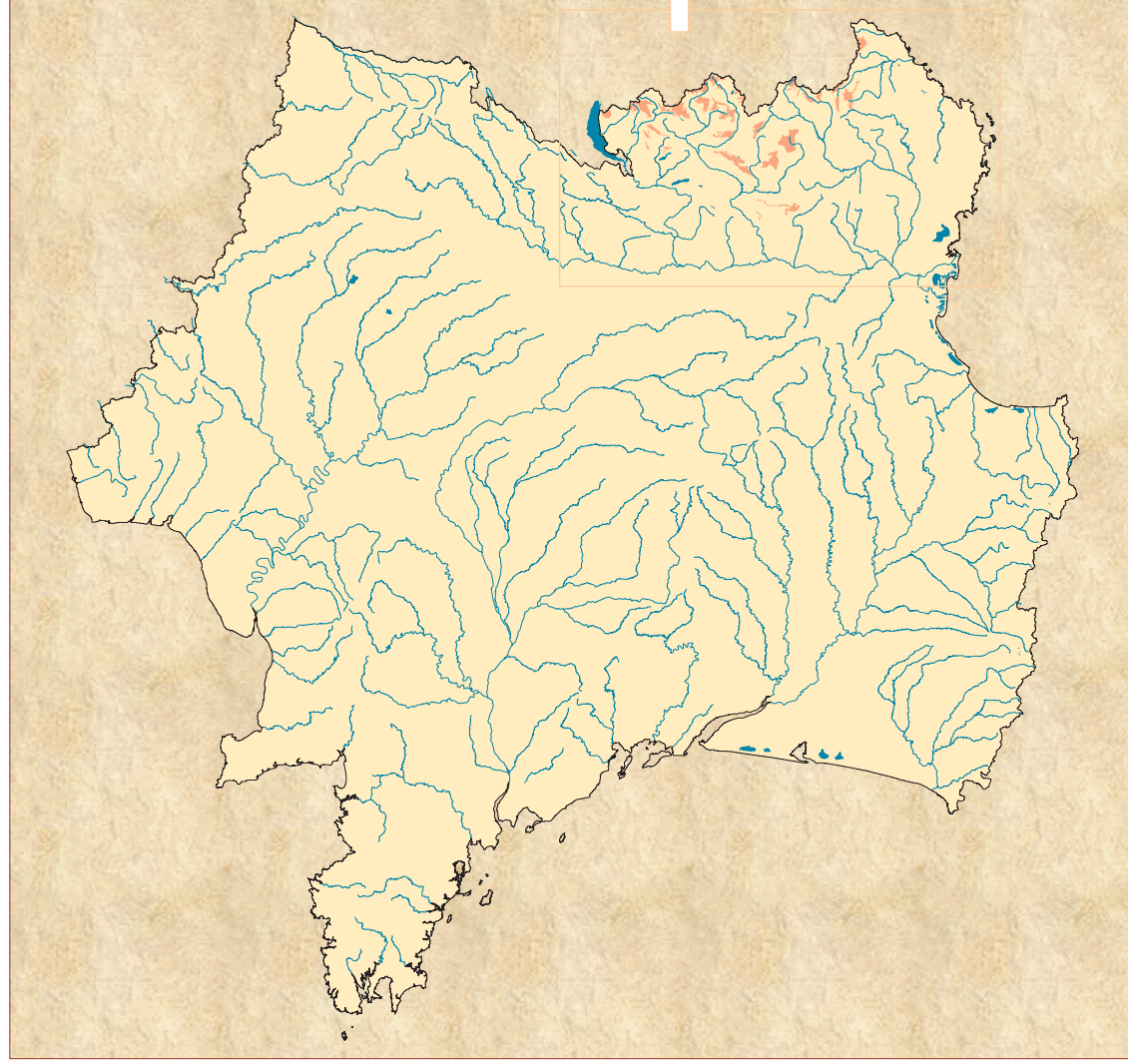
(04 et 06), ainsi qu'en 1989 dans le Vercors (26), l'Oisans (38) et la haute vallée du Bachelard (04). Quatre sont d'origine naturelle : Les Roches (73), Sassière-Pratiron

(73), la haute vallée du Guil (05) et Tavel (06).

L'inventaire des populations françaises de Bouquetin des Alpes réalisé en 1995 a permis de dresser une cartographie précise de son aire de distribution. En 1994, année de référence de l'inventaire, cette dernière se compose de 38

Figure 39 : Aire de répartition Bouquetin des Alpes en France en 2005.

Source : Réseau Origales Sauvages / ONCFS / FNC / HDC



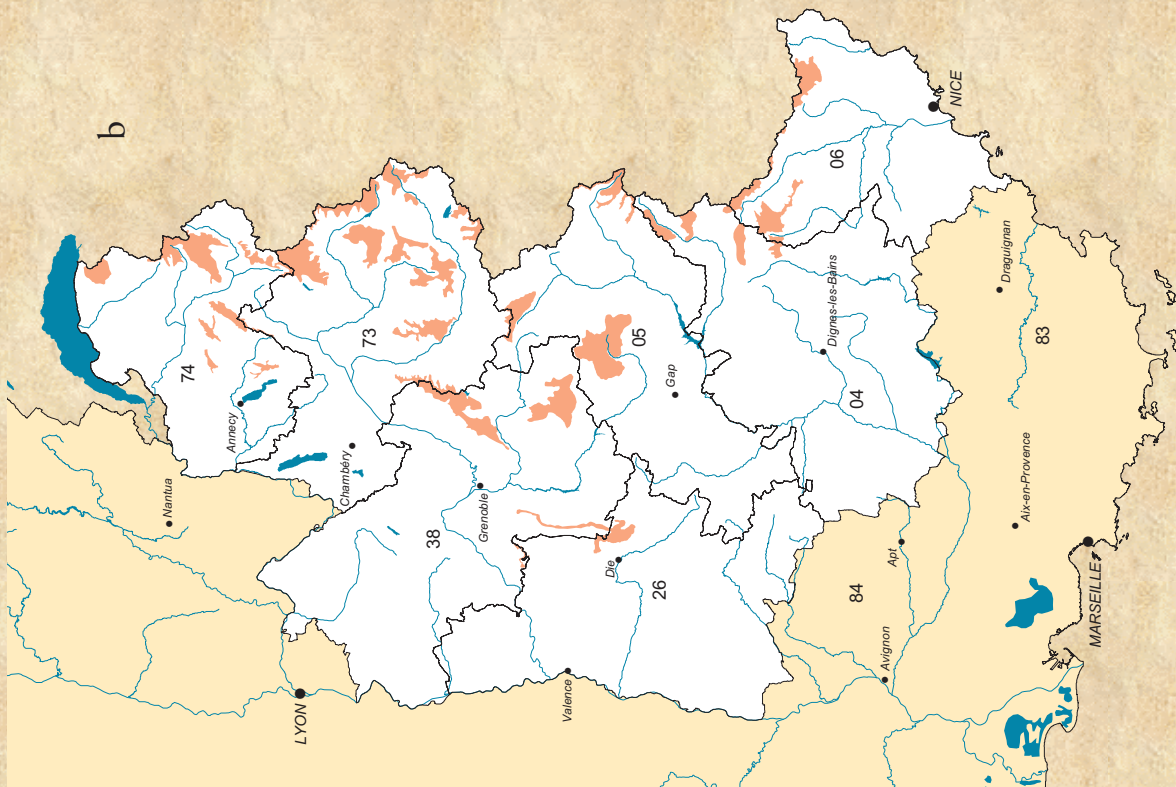
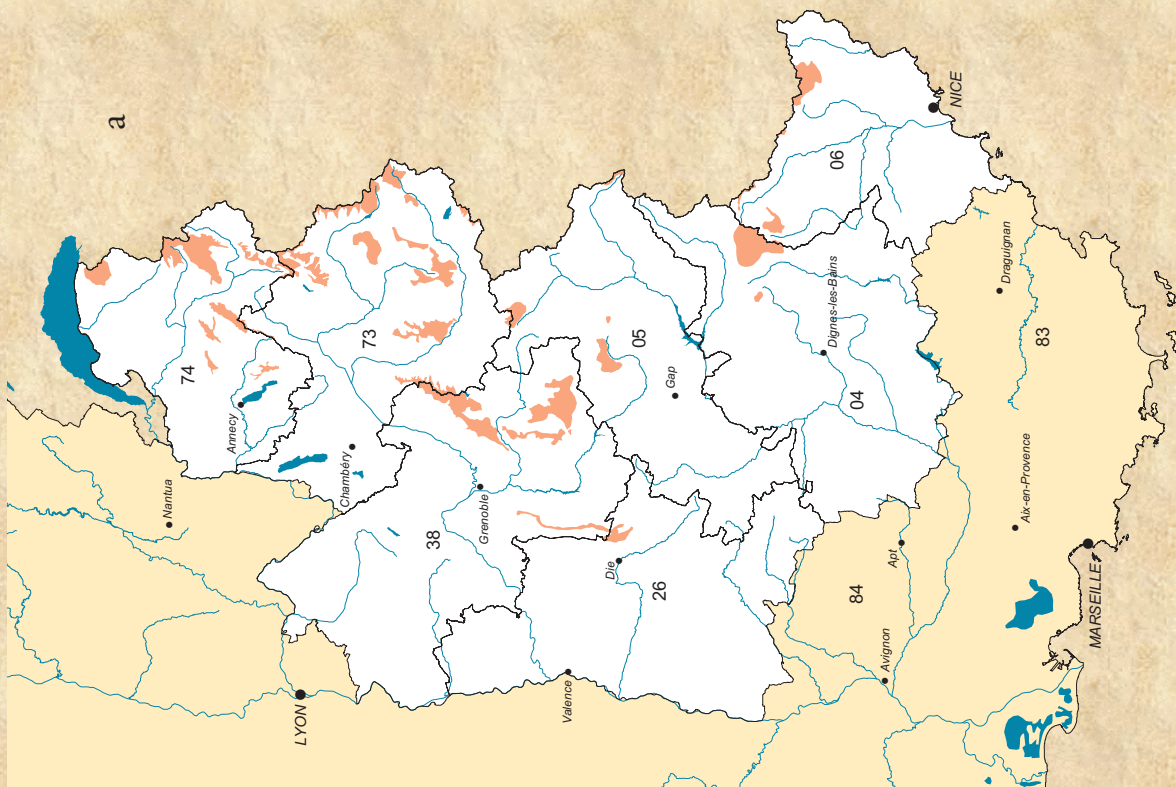


Figure 40 : Evolution de l'aire de répartition du Bouquetin des Alpes - Situation en 1994 (a) et en 2005 (b).

Sources : ONCFS / Cnra Faune de Montagne, pour 1994 - Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC, pour 2005

Figure 41 (en haut) : Répartition altitudinale de l'aire de présence du Bouquetin des Alpes en 1994 et en 2005.

Sources : ONCFS / Cnra Faune de Montagne, pour 1988 - Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC, pour 2005

Figure 42 (en bas) : Types de milieux occupés par le Bouquetin des Alpes en 1994 et en 2005.

Sources : ONCFS / Cnra Faune de Montagne, pour 1988 - Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC, pour 2005

zones de présence réparties dans les sept départements alpins déjà cités (fig. 40a). Elle s'étend sur 1 662 km² et concerne 160 communes. Suite à des lâchers, l'espèce est apparue en 1989 sur le Haut Plateau du Vercors (26 et 38), dans le massif de Rochail-Muzelle (38) et dans la haute vallée du Bachelard (04), puis, en 1994, dans la vallée de Champoléon (Vieux Chaillo-Sirac, 05). Des animaux provenant de la colonie introduite en 1994 dans le Val de Suze (Italie) se sont également installés, la même année, dans le massif de la Dent d'Ambin (73). Enfin, quatre noyaux de peuplement de quelques bouquetins figurent dans cet ensemble : en Isère, ceux du Tailleur et de La Roche, issus d'un essaimage de la colonie introduite en 1989 dans le massif de Rochail-Muzelle ; dans les Hautes-Alpes, celui de Dormillouse où ne subsistent plus que deux tagnes provenant du lâcher réalisé en 1977 à Chateauroux-des-Alpes ; dans les Alpes de Haute-Provence, celui de la Tête de l'Estrop, où trois des individus libérés

à Entraunes (06) en 1987, tous des mâles, sont venus s'installer quelques mois après leur lâcher.

De 1995 à 2005, l'aire de présence de l'espèce s'est accrue d'environ 600 km², soit un peu moins de 55 km² par an en moyenne. L'essentiel de cet accroissement s'est produit dans les Hautes-Alpes (279 km²) et en Savoie (212 km²). Dans l'Isère, les noyaux de peuplement du Tailleur et de La Roche ont disparu, ce qui explique la diminution de la surface occupée dans ce département (tabl. 14). Il en est de même de ceux de Dormillouse (05) et de la Tête de l'Estrop (04). Trois nouvelles réintroductions ont été réalisées au cours de cette période : à Saint-Ours (04) en 1995, dans les Gorges de la Bourne (38 et 26) en 2000 et dans le massif de Gialorgues-Mounier (06) en 2005. Dans le même temps, deux colonies sont apparues de façon naturelle dans la Haute-Ubaye (04) et dans le massif de l'Autaret (06).

Milieux occupés

Répartition altitudinale

L'aire de distribution du Bouquetin des Alpes s'étage de 339 m (minimum observé dans l'Isère) à 3 699 m d'altitude (maximum atteint en Savoie). Plus des trois quarts (76%) de la surface occupée par l'espèce sont situés au-dessus de 2 000 m (fig. 41) et c'est dans cette tranche altitudinale que s'est produit l'essentiel de son expansion depuis 1994 (506 km² ou 84% de l'accroissement total).

Cette situation ne reflète pas forcément les préférences de l'animal dont presque toutes les populations sont issues, directement ou par essaimage, de réintroductions.

Types de milieux représentés

15 types d'occupation du sol de niveau 3, parmi les 44 que compte la nomenclature Corine Land Cover, figurent dans l'aire de distribution du Bouquetin des Alpes.

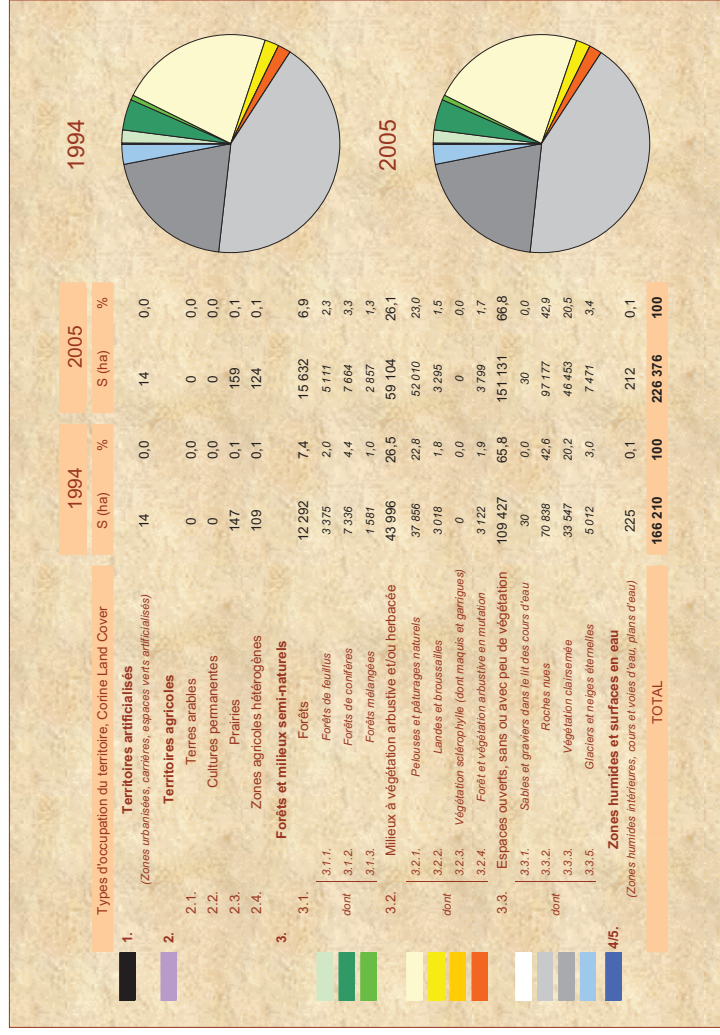
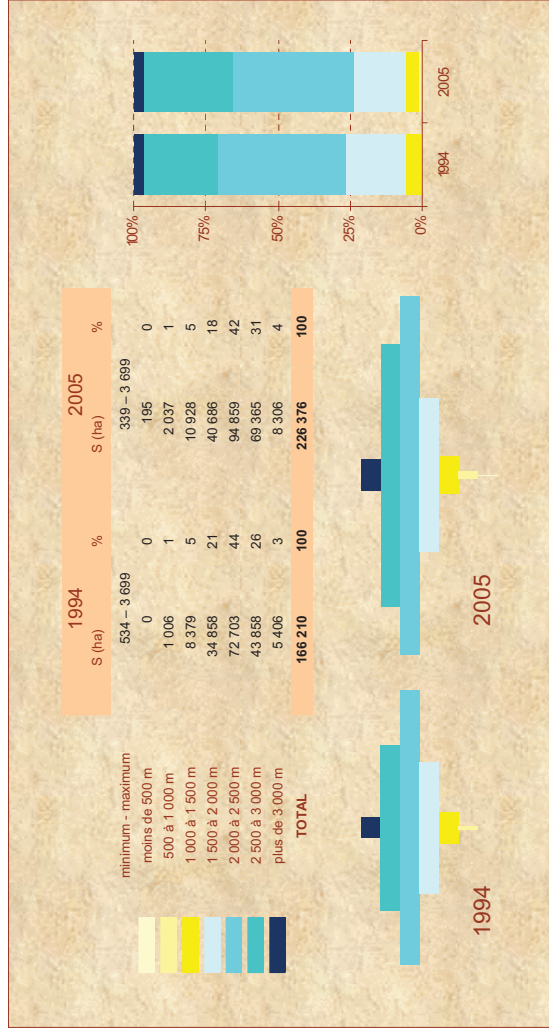


Figure 37 : Répartition des populations de Bouquetin des Alpes en fonction de l'effectif, de la surface de l'aire occupée et de la densité.

Sources : Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC

Situation et évolution du peuplement

Effectifs, densités, aires vitales

Le nombre minimum de bouquetins présents en France en 2005 a été estimé à 8 700 individus après naissances. Il était de 3 770 têtes en 1994 (tableau 15). Les effectifs de l'espèce ont ainsi été multipliés par 2,3 en 11 ans. Les départements de la Savoie (3 720 têtes) et de la Haute-Savoie (2 300 têtes) rassemblent à eux seuls près de 70% de l'effectif minimum national.

Les 31 populations présentes en 2005, dont 9 sont inter-départementales, ont un effectif minimum compris entre

20 individus (Autaret, 06) et 1 340 individus (Arpon-Grande Casse-Dent Parrachée, 73). Il est en moyenne de 280 individus. 12 populations comptent moins de 100 têtes et deux seulement atteignent ou dépassent un millier d'individus.

Les densités varient de 0,5 à 12,4 bouquetins par 100 ha suivant les colonies.

L'aire vitale des populations est de 7 300 ha en moyenne et varie de 352 ha (Tavels, 06) à 23 619 ha (Vieux Chaillol-Sirac, 05). 15 d'entre elles (48%) occupent actuellement un territoire de moins de 5 000 ha.

Tableau 15 : Estimations du nombre minimum de bouquetins des Alpes présents après naissances en 1994 et 2005.

Sources : ONCFS /Crea Faune de Montagne, pour 1994 - Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDC, pour 2005

DÉPARTEMENT	1994	2005
ALPES DE HAUTE PROVENCE (04)	100	520
HAUTES-ALPES (05)	130	530
ALPES-MARITIMES (06)	220	430
DRÔME (26)	80	210
ISÈRE (38)	360	990
SAVOIE (73)	1 530	3 720
HAUTE-SAVOIE (74)	1 350	2 300
TOTAL	3 770	8 700

Origine des populations

La population originelle de Haute-Maurienne

Elle est située dans le massif de la Vanoise (73). Son aire vitale s'étend sur deux sites, inclus depuis 1963 dans le parc national de la Vanoise : celui d'Arpon-Grande Casse, sur la commune de Termignon, et celui de la Dent Parrachée-Pointe du Bouchet, situé sur les communes d'Aussois, Arvieux, Modane, Saint-André, Pralognan et Les Allues.

Elle s'est développée à partir d'individus ayant émigré du parc national du Grand Paradis (Italie) et d'un probable noyau indigène.

En effet, bien que la population du Grand Paradis soit souvent considérée comme l'unique représentante de l'espèce au début du 19^e siècle, la découverte d'un allèle spécifique dans celle de Haute-Maurienne suggère qu'une souche autochtone indépendante du Grand Paradis ait pu échapper à l'extermination dans cette partie de la Vanoise (Stiive *et al.*, 1994).

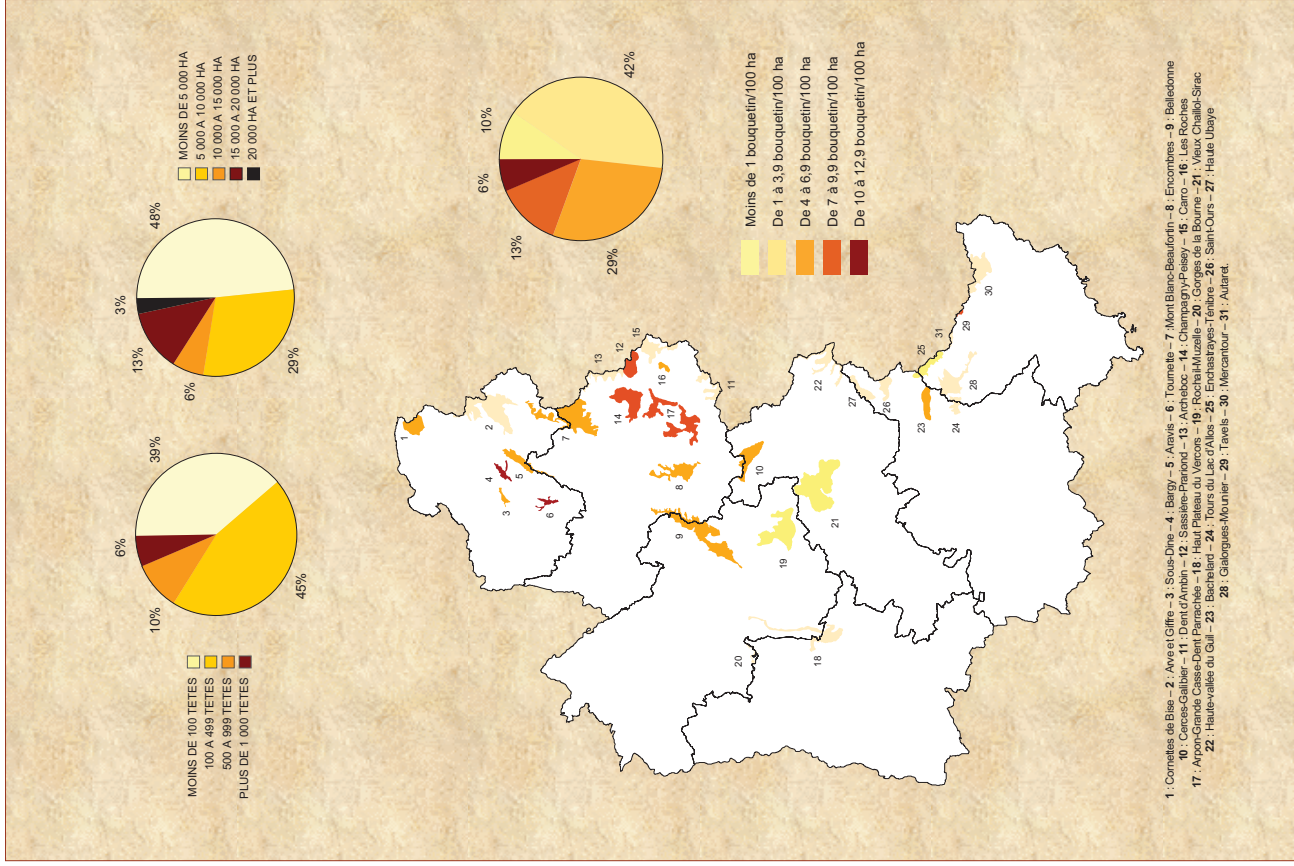


Figure 38 : Origine des populations françaises de Bouquetin des Alpes.

Sources : Réseau Ongulés Sauvages / ONCFS / FNC / FDG.



Les populations colonisatrices

Au nombre de 12, elles ont été fondées par des individus ayant émigré de populations déjà établies ou en cours d'établissement. Celles d'Archeboc (73), du Carro (73), de Champagny-Peisey (73), de la Dent d'Ambin (73), de la haute vallée du Guil (05), d'Enchastrayes-Ténibre (04 et 06), d'Aularet (06), de Tignes (06) et du Mercantour (06) proviennent de colonies italiennes et constituent des populations transfrontalières (dans la plupart des cas, les animaux ne sont présents sur le versant français qu'une partie de l'année). Celle des Encombres (73) s'est constituée spontanément à partir de la population originelle de Haute-Maurienne, tout comme celle de la Pointe des Roches (73), qui résulte d'un essaimage de la colonie de Prarond-Sassière. Enfin, des bouquetins ayant émigré des colonies de Saint-Ours (04) et du Haut-Guil (05) ont fondé la population dite de la Haute-Ubaye (04).

La population de la haute vallée du Guil (05) – issue de la colonie italienne du Barane-Val Pellice – a fait l'objet, en 1995 et 1998, d'un renforcement de ses effectifs par des lâchers d'animaux originaires du parc national de la Vanoise.

Les populations réintroduites

Toutes les autres populations des Alpes françaises (n = 18) sont issues d'une réintroduction : Ceres-Galibier (05) en 1959, Aravis (73 et 74) en 1967, Arve et Giffre (74) en 1969, Champagny-Peisey (73) en 1969, Tournette (74) en 1973, Mont-Blanc et Beaufortin (73 et 74) en 1973, Barmy (74) en 1974, Sous-Digne (74) en 1976, Cornettes de Bise (74) en 1978, Belledonne (38 et 73) en 1983, Tours du Lac d'Allos (04 et 06) en 1987, Haute-Platau du Vercors (38 et 26) en 1989, Rochail-Muzelle (38) en 1989, Bachelard (04) en 1989, Vieux Chaillol-Sirac (05) en 1994, Saint-Ours (04) en 1995, Gorges de la Bourne (38) en 2000 et Gialogues-Mounier (06) en 2005.

Les échecs de réintroduction

Deux tentatives de réintroduction du Bouquetin des Alpes se sont soldées par un échec.

La première a eu lieu dans le parc national des Ecrins en 1977. Sept individus originaires de la réserve fédérale du Mont Pleureur (Suisse) ont été lâchés sur la commune de Châteauroux-les-Alpes. En 1994, elle ne comptait plus que deux étagères. Au printemps 1995, l'une est trouvée morte dans une avalanche tandis que l'autre a rejoint les animaux lâchés durant l'automne précédent dans le massif du Vieux Chaillol-Sirac.

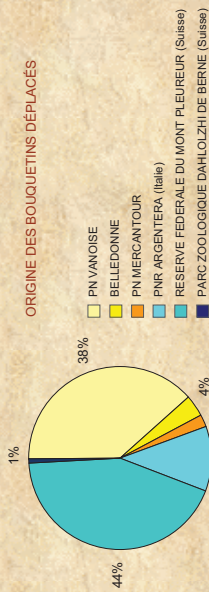
La seconde a été réalisée dans le parc national de la Vanoise en 1981. Onze sujets repris dans la population originelle de Haute-Maurienne ont été lâchés sur la commune de Pralognan, à une quinzaine de kilomètres à vol d'oiseau. Sept sont revenus sur leur site de capture dans les deux mois qui ont suivi le lâcher, les autres se sont dispersés.

Origine des animaux

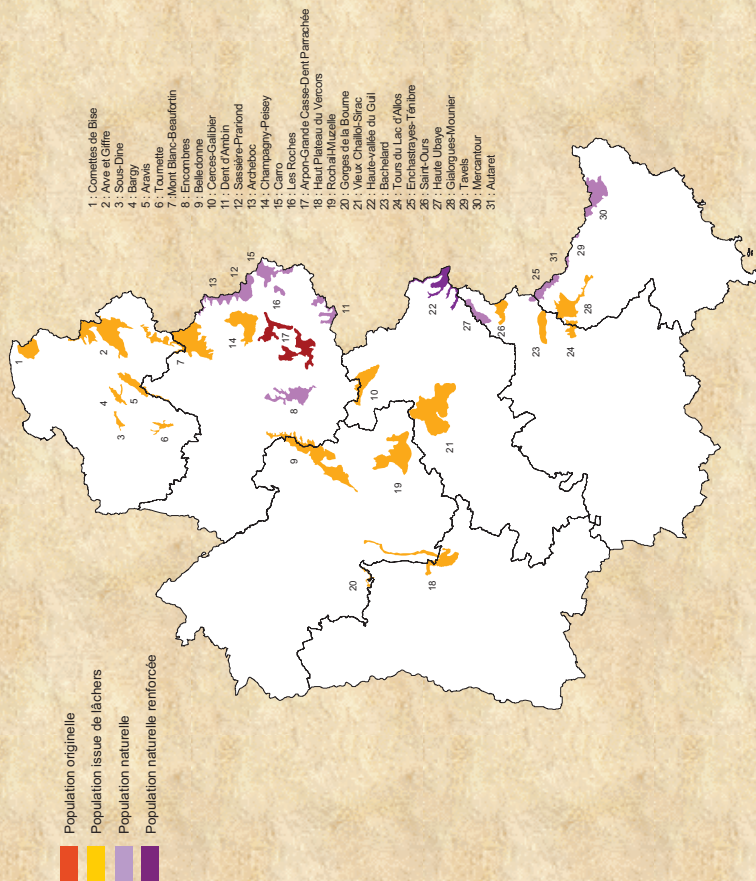
De 1959 à 2005, 414 bouquetins (190 mâles et 224 femelles) ont été lâchés dans les Alpes françaises au cours de 24 opérations destinées à la réintroduction de l'espèce (23 cas) ou au renforcement d'une colonie existante (1 cas). Le nombre d'animaux fondateurs varie de 6 pour la colonie des Ceres (05) à 30 pour celle du Vieux Chaillol-Sirac (05) et s'élève à 17 individus en moyenne.

Les animaux lâchés proviennent essentiellement de la réserve fédérale du Mont Pleureur (Suisse), qui a livré 179 bouquetins (44%) de 1959 à 1983, et du Parc national de la Vanoise, qui en a fourni 159 (38%) de 1980 à 2000 (fig. 38). Le reste (18%) comprend des sujets originaires du parc naturel de l'Argentera (Italie, 46 individus), du massif de Belledonne (Isère, 16 individus), du parc national du Mercantour (Alpes-Maritimes, 10 individus) et du parc zoologique Dalholzhi de Berne (Suisse, 4 individus).

ORIGINE DES BOUQUETINS DÉPLACÉS



Population originelle
Population issue de lâchers
Population naturelle
Population naturelle renforcée



REPARTITION PAR ANNEE DU NOMBRE DE BOUQUETINS DÉPLACÉS

