



La progression récente des grands ongulés sauvages en France



**CHRISTINE SAINT-ANDRIEUX¹,
AURÉLIE BARBOIRON¹,
ROBERT CORTI²,
BENOIT GUIBERT³**

¹ ONCFS, CNERA Cervidés-sanglier – Gerstheim.

cneracs@oncfs.gouv.fr

² ONCFS, CNERA Faune de montagne – Gap.

cnrafm@oncfs.gouv.fr

³ FNC – Paris.

bguibert@chasseurdefrance.com

La progression du cerf élaphe a été spectaculaire depuis le milieu des années 1980. Comme le chevreuil et le sanglier, il a récemment gagné de nouveaux territoires en altitude...

© B. Bellon.

Dans le cadre de ses missions, l'ONCFS réalise depuis plus de trente ans le suivi des populations de grands ongulés sauvages en France. Pour réaliser cette tâche complexe, un réseau de correspondants départementaux, l'actuel réseau « Ongulés sauvages ONCFS/FNC/FDC », a été créé en 1985. L'analyse des données collectées depuis vingt ans permet de retracer la progression spectaculaire de toutes les espèces et révèle une généralisation des situations de cohabitation.

Le suivi des grands ongulés sauvages est réalisé au travers d'enquêtes visant à recueillir plusieurs types de données. Les prélèvements cynégétiques sont relevés annuellement par département pour toutes les espèces chassables. Les tableaux de chasse communaux du sanglier et du chevreuil ont été relevés annuellement pour le premier et tous les cinq ans pour le second. Le cerf élaphe, le daim, le cerf sika, le chamois, l'isard, les mouflons et le bouquetin font l'objet d'enquêtes périodiques qui permettent en plus de cartographier précisément leur

distribution spatiale. La situation du daim et du cerf sika est aussi suivie par des enquêtes spécifiques.

Les données recueillies sont saisies, cartographiées et analysées par l'administrateur et le responsable scientifique du réseau. Les données sur les types de milieux sont issues de Corine Land Cover, 2006.

L'évolution des tableaux de chasse de tous les ongulés chassés en France (**tableau 1**) reflète l'importante progression de ces espèces au cours des vingt dernières années. Cette progression est plus marquée pour les ongulés de plaine que pour ceux de montagne.

La progression des ongulés de plaine

Le cerf élaphe

Les données sont issues de l'enquête zoo-géographique des massifs à cerf réalisée tous les cinq ans depuis 1985. Depuis cette date, la progression du cerf élaphe en France a été spectaculaire, tant du point de vue de la superficie occupée que des effectifs présents ou des prélèvements réalisés par les chasseurs.

En 2005, plus de 137 000 km², soit 29 % du territoire national répartis sur 80 départements, sont occupés par plus de 150 000 cerfs (avant naissances). L'aire de présence a été multipliée par 1,9 en vingt ans et l'effectif national estimé par 3,9. L'espèce est présente sur 67 000 km² de forêts françaises, soit 45 % de la totalité. Elle en occupait 25 % en 1985 et 39 % en 2000. Très variée, son aire de présence recouvre pratiquement tous les milieux rencontrés en France. Les forêts de feuillus et les terres arables sont les plus représentées, avec respectivement 24 % et 20 % de la superficie totale occupée en 2005.

Tableau 1 Évolution sur vingt ans des tableaux de chasse des ongulés en France.

Espèces	Réalisations 1987-1988	Réalisations 2007-2008	Progression sur 20 ans
Cerf	10 829	45 137	x 4,2
Chevreuil	131 068	501 345	x 3,8
Sanglier	91 314	522 174	x 5,7
Chamois	4 348	12 021	x 2,8
Isard	1 831	2 879	x 1,6
Mouflon	633	2 715	x 4,3
Daim	179	890	x 5
Cerf sika	30	123	x 4,1

Remarque : le bouquetin, espèce protégée, a vu ses effectifs multipliés par 2,3 en onze ans (entre 1994 et 2005).

Le cerf a surtout colonisé les milieux montagnards ces dernières années. En vingt ans, ses effectifs estimés ont été multipliés par 9 dans le Massif central, les Alpes et les Pyrénées, et par 3 « seulement » dans le reste de la France.

En 2005, l'espèce occupe près de 100 000 km² en plaine (moins de 600 mètres d'altitude), 30 000 km² en moyenne montagne (600 à 1 500 mètres d'altitude) et 7 000 km² en haute montagne (plus de 1 500 mètres d'altitude). C'est au-dessus de 1 500 mètres que la progression et la proportion des espaces occupés sont les plus élevés, avec 40 % de la surface disponible colonisés.

En 1985, les différents types de forêts (conifères, feuillus, mélangés) étaient tous

occupés par le cerf élaphe dans des proportions similaires, de l'ordre de 24 % à 27 % de la surface disponible de chaque type.

En 2005, 50 % des forêts de conifères sont occupées contre 37 % de forêts de feuillus. Cette évolution résulte de l'expansion de l'espèce dans les milieux montagnards.

Le chevreuil

Espèce de lisière dotée d'une forte plasticité écologique, le chevreuil occupe dorénavant tous les milieux. La forêt reste cependant son habitat privilégié ; elle accueille les plus fortes populations, à l'exception du pourtour méditerranéen où la présence de l'espèce apparaît limitée par la sécheresse estivale.



Le chevreuil occupe dorénavant tous les milieux.

© B. Bellon.

Cinq enquêtes « Tableau de chasse communal chevreuil » ont été réalisées en 1985, 1993, 1998, 2002 et 2007. Elles portent sur les attributions et réalisations du plan de chasse par commune et, pour certaines, sur le type de milieu occupé (bocage, plaine, milieu méditerranéen). En 2007, le chevreuil est présent sur la totalité des départements métropolitains, à l'exception de la Haute-Corse et de la Corse-du-Sud.

On ne dispose d'aucune méthode de recensement pour déterminer les effectifs présents, ni à l'échelle des territoires, ni a fortiori à l'échelle nationale. Une estimation très approximative peut être obtenue à partir des prélèvements, en supposant que ceux-ci stabiliseraient les effectifs. Dans cette hypothèse, l'effectif de chevreuils au niveau national serait actuellement de l'ordre de 1,5 à 2 millions de têtes (avant naissances).

Le sanglier

Le sanglier occupe tous les départements et tous les types d'habitats présents en France. Les densités communales des prélèvements sont les plus importantes autour de l'Arc méditerranéen.

L'enquête « Tableau de chasse communal sanglier » a lieu tous les ans depuis 1987, afin de connaître la répartition et l'évolution des populations au travers du nombre d'animaux prélevés.

Comme pour le chevreuil, on ne dispose d'aucune méthode permettant d'estimer les effectifs. On peut cependant avancer un ordre de grandeur très approximatif à partir des prélèvements, en partant du postulat que le prélèvement total annuel en effectif



Les densités communales de prélèvements de sangliers sont les plus élevées sur le pourtour méditerranéen.

© J.-L. Hamann/ONCFS.

stable serait voisin de l'accroissement annuel de l'ensemble des populations de sanglier, dont le taux moyen est évalué à 1,75 [1,5-1,9]. L'effectif national pourrait alors se situer dans la fourchette de 700 000 à 1 million d'individus.

La progression des espèces marginales

En 1991, une enquête « Espèces marginales en milieu ouvert » a permis d'établir la liste des communes françaises où le daim et le cerf sika étaient présents (Sand *et al.*, 1995). Cette enquête a été renouvelée en 2007 par le réseau « Ongulés sauvages ».

Le daim

Lors de la campagne 1990-1991, une dizaine de populations avait été recensée sur 244 communes. En seize ans, l'expansion de l'espèce a été très marquée. En 2007, le daim est présent à l'état libre dans 53 départements et 125 populations¹ ont été identifiées. Celles-ci se répartissent sur 446 communes.

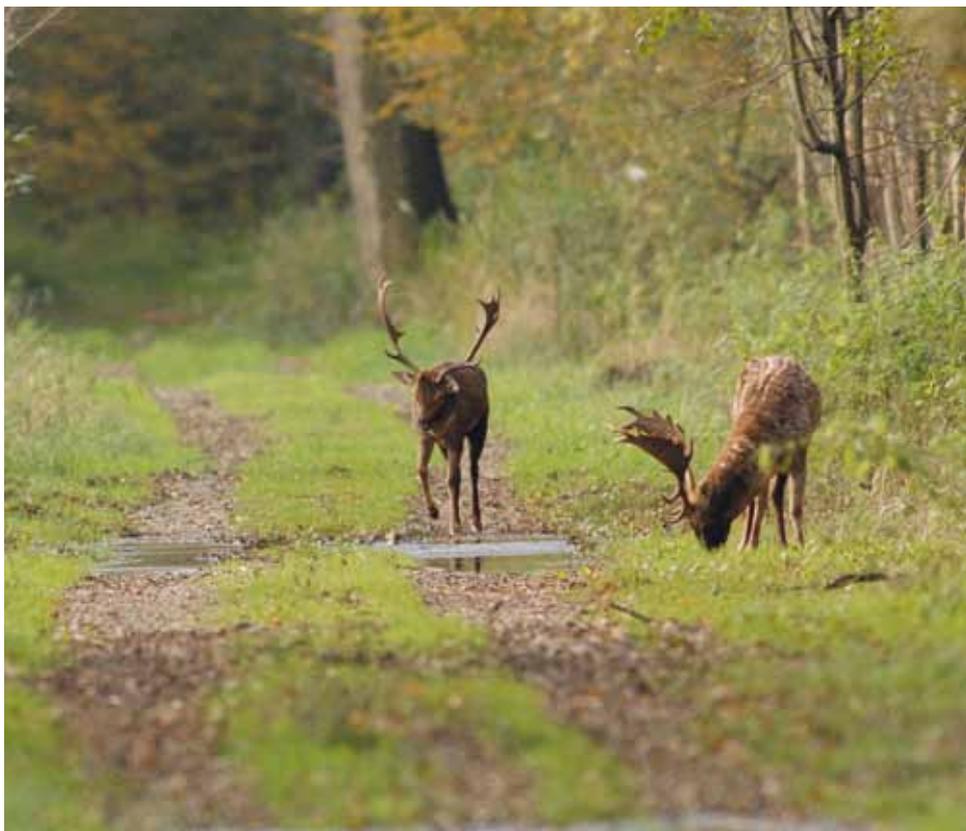
À l'échelle nationale, l'apparition du daim à l'état libre est souvent assez récente et il s'agit le plus fréquemment de petits noyaux à faible effectif échappés de parcs ou d'enclos : 50 % des populations sont apparues après 2000 et près de 60 % d'entre elles comptent moins de cinq individus. Ces populations sont le plus souvent stables ou en diminution. La proportion de populations en augmentation est très réduite et ne concerne que des groupes de 20 à 50 individus.

Les populations les plus nombreuses sont généralement les plus anciennes. Ainsi, celles de plus de 50 individus représentent près de 30 % des populations apparues avant 1980 et seulement 2 % des populations qui se sont constituées après 2000. Cependant, 67 % des populations anciennes voient leurs effectifs diminuer.

Le cerf sika

En 1991, le cerf sika était présent sur 30 communes réparties dans 9 départements. En 2007, on le trouve sur 67 communes réparties dans 15 départements. Les populations¹ sont majoritairement apparues entre 1980 et 2000 (animaux échappés d'enclos). Les groupes de 5 à 20 individus sont les plus fréquents. Seules les populations anciennes (apparues avant 1980) dépassent 20 individus et ne sont jamais en diminution d'effectif.

¹ Le terme de populations caractérise ici un à plusieurs individus libres depuis au moins 1 an, séjournant sur une aire déterminée (de 1 à n communes) d'un même département.



Le daim est actuellement présent à l'état libre dans 53 départements...

© P. Matzke.

... tandis qu'on trouve le cerf sika dans 15 départements.

© J.-L. Hamann/ONCFS.



La progression des ongulés de montagne

Le premier inventaire des populations de chamois, isards et mouflons a été réalisé en 1989 par le CNERA Faune de montagne de l'ONCFS, selon un protocole identique à l'inventaire zoo-géographique du cerf. Il a été renouvelé en 1995 en l'étendant au bouquetin. La mise à jour des données a été faite en 2005 par le réseau Ongulés sauvages. Elle a permis d'actualiser les cartes de répartition et de recueillir des informations sur le statut et la gestion de ces espèces.

Le chamois

L'aire de répartition du chamois couvre près de 21 000 km², soit 3,8 % du territoire national. Elle se compose de 262 zones de présence, réparties sur 1 869 communes et 19 départements. La chaîne des Alpes rassemble l'essentiel de l'aire de répartition (87 %). Viennent ensuite le Jura (9 %), le Massif vosgien (2 %) et les Monts d'Auvergne (2 %). En dix-sept ans, l'espèce a colonisé près de 7 400 km², soit 433 km² par an en moyenne.

L'aire actuelle de présence du chamois s'étage de 85 à 3 700 mètres d'altitude. 73 % de la surface occupée est située en dessous de 2 000 mètres. La comparaison des données de 1988 et 2005 montre un accroissement de l'aire de présence dans toutes les tranches altitudinales, mais la progression est beaucoup plus marquée à basse et moyenne altitude. Les trois quarts de la surface colonisée depuis 1988 sont situés en dessous de 1 500 mètres. Dans les Alpes, la superficie occupée par le chamois à moins de 1 500 mètres d'altitude a été multipliée par deux entre 1988 et 2005.

En 2005, près de 48 % des milieux occupés par le chamois au niveau national sont des forêts (15 % de forêts de feuillus, 23 % de forêts de conifères et 10 % de forêts mélangées). Cette proportion est bien sûr beaucoup plus élevée dans les massifs jurassien et vosgien, où 78 % à 87 % de l'aire de présence du chamois sont recouverts de forêts.

Le nombre minimal de chamois présents en France en 2005 a été estimé à environ 99 000 individus (après naissances et avant chasse).

L'isard

L'aire de distribution actuelle de l'isard s'étend sur près de 5 500 km², soit environ 1 % du territoire national. Elle se distribue sur 46 zones de présence, réparties sur 364 communes des six départements pyrénéens. Depuis 1988, l'espèce a colonisé près de 800 km² (elle en avait déjà gagné 2 200 entre 1977 et 1988).



En moins de vingt ans, le chamois a colonisé près de 7 400 km².

© P. Matzke.

L'aire de présence de l'isard s'étage de 260 à 3 200 mètres d'altitude, plus des deux tiers étant situés en dessous de 2 000 mètres. D'ailleurs, 99 % des terrains colonisés depuis 1988 se situent sous cette limite.

En 2005, un peu plus de 36 % du territoire occupé par l'isard est constitué de forêts (17 % de forêts de feuillus, 12 % de forêts conifères et 7 % de forêts mélangées). L'évolution des différents types de milieux

dans l'aire de présence de l'isard depuis 1977 traduit la progression importante de l'espèce vers les habitats de basse et moyenne altitude. Ainsi, la part des forêts, notamment celles de feuillus, n'a cessé de croître, passant de 24 % en 1977 à 31 % en 1988 et 36 % en 2005.

Le nombre minimal d'isards présents a été estimé à environ 27 000 individus en 2005 (après naissances et avant chasse).

L'isard a beaucoup progressé dans les zones de moyenne et basse altitude.

© P. Menaut/ONCFS.





L'expansion récente du mouflon méditerranéen (photo) s'est opérée principalement dans les régions au caractère méditerranéen bien marqué comme les Pyrénées-Orientales, où on trouve aussi le mouflon de Corse.

© P. Matzke.

Le mouflon méditerranéen

L'aire de distribution du mouflon méditerranéen s'étend sur 4 400 km², soit 0,8 % du territoire national. Elle est composée de 84 zones de présence, réparties sur 450 communes et 25 départements. L'aire de présence se situe pour 68 % dans les Alpes, 16 % dans le Massif central, le Haut-Languedoc et le Périgord, 15 % dans les Pyrénées et 1 % dans la Somme et les Ardennes. Depuis 1988, l'espèce a plus ou moins progressé partout et étendu son aire de présence avec l'apparition de nouvelles zones. L'expansion de l'espèce s'est opérée principalement dans les régions au caractère méditerranéen bien marqué (Alpes-du-Sud, Pyrénées-Orientales, Aude).

Le mouflon méditerranéen est présent depuis le niveau de la mer (Somme) jusqu'à plus de 3 000 mètres d'altitude (Savoie). Depuis 1988, son expansion spatiale s'est opérée dans toutes les classes d'altitude. Celles situées à moins de 1 500 mètres sont toutefois mieux représentées en 2005 (52 %) qu'elles ne l'étaient en 1988 (46 %).

Les types de milieux représentés sont très variables selon les zones d'occupation. Au niveau national, près de 44 % de l'aire sont constitués de forêts (15 % de forêts de feuillus, 21 % de forêts conifères et 8 % de forêts mélangées).

En 2005, on estime l'effectif minimal de mouflons méditerranéens présents en France à près de 15 000 individus (après naissances et avant chasse).

Le bouquetin des Alpes est essentiellement présent à plus de 2 000 mètres ; c'est à ce niveau d'altitude qu'il s'est le plus développé ces dernières années.

© C. Saint-Andrieux/ONCFS.



Le mouflon de Corse

L'aire de répartition du mouflon de Corse couvre un peu moins de 900 km² en 2005. L'espèce compte quatre populations dont deux sont implantées sur l'île de Beauté au Cinto et à Bavella, tandis que les deux autres ont été introduites sur le continent aux Graves-Clamensane dans les Alpes-de-Haute-Provence (04) et à Très-Estelles dans les Pyrénées-Orientales (66).

En Corse, l'aire de présence s'est étendue de plus de 43 % depuis 1988 et s'étage de 20 à 2 650 mètres d'altitude. Les populations continentales sont plus forestières (47 % de forêts) que celles de Corse (moins du quart de la surface occupée).

Le bouquetin des Alpes

La restauration des populations françaises presque complètement disparues du bouquetin des Alpes a débuté en 1959 à partir de lâchers ou d'une recolonisation par des animaux provenant d'Italie. En 2005, l'espèce est présente dans sept départements alpins sur près de 2 300 km², avec 187 communes et 40 zones de présence. L'aire de distribution s'étage de 340 à 3 700 mètres d'altitude, le point le plus bas

étant observé dans l'Isère. Plus des trois quarts de la surface occupée sont situés au-dessus de 2 000 mètres ; c'est dans cette tranche altitudinale que s'est produit l'essentiel de l'expansion ces dernières années. Les milieux utilisés sont caractéristiques des régions d'altitude moyenne à élevée (roches nues, pelouses...). Les forêts ne représentent que 7 % de l'aire de présence et sont majoritairement constituées de conifères.

Le nombre minimal de bouquetins présents en France en 2005 a été estimé à 8 700 individus (après naissances).

Quelles sont les conséquences de cette progression généralisée ?

Une superposition de plus en plus marquée des différentes espèces d'ongulés (figure 1)

En vingt ans, la superficie colonisée par le cerf a doublé et ses effectifs estimés ont quadruplé. C'est en montagne qu'il a le plus étendu son aire de répartition. Parallèlement, les ongulés de montagne ont suivi la même progression numérique (les effectifs du chamois et du bouquetin ont quasiment doublé en dix ans) avec, au contraire, une colonisation des milieux de basse altitude. Le chevreuil et le sanglier continuent eux aussi leur progression en altitude et sont à présent observés à plus de 2 500 mètres (Baubet, 1998 ; Léonard, 2002). On assiste donc à une généralisation de situations de cohabitation entre les différentes espèces, en particulier dans les milieux forestiers puisqu'en moyenne les forêts représentent environ 40 % des territoires occupés.

Les ongulés sauvages sont absents ou non chassés sur 3 290 communes de France, soit 9 % de la totalité des communes et 5 % du territoire national (figure 2).

Figure 1 Superposition des ongulés sauvages en France.

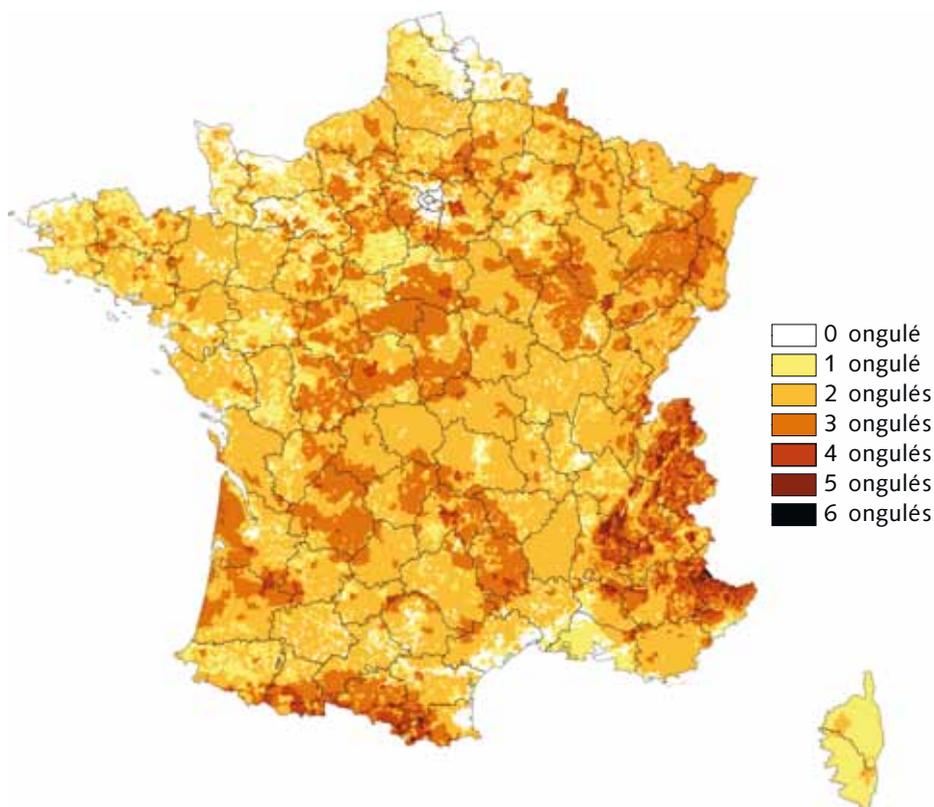
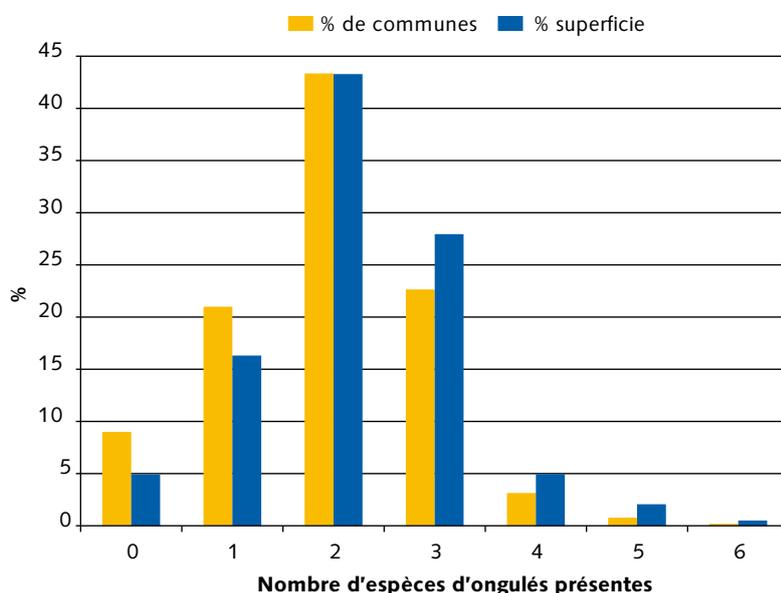


Figure 2 Superposition des espèces d'ongulés par commune et superficie.



Lorsqu'une ou deux espèces sont présentes, il s'agit le plus souvent du chevreuil et/ou du sanglier. C'est le cas sur 15 860 communes, soit 43 % du territoire métropolitain. Cette situation est fréquente dans tous les départements du nord et du nord-ouest, ainsi que dans le couloir rhodanien et dans les plaines du sud-ouest.

On trouve au minimum trois espèces différentes d'ongulés sur 9 756 communes,

soit 35 % du territoire national. Cette cohabitation d'au moins trois espèces sur une même commune n'est jamais observée dans le Rhône (69) et la Saône-et-Loire (71) – si on exclut les départements 75, 92 et 94. Par contre, dans vingt départements, elle est observée sur plus de la moitié de la superficie départementale. Cette situation est principalement marquée dans les régions montagneuses (Alpes, Jura, Vosges), où on

Figure 3 Répartition de la superficie nationale en fonction du nombre d'espèces d'ongulés présentes.

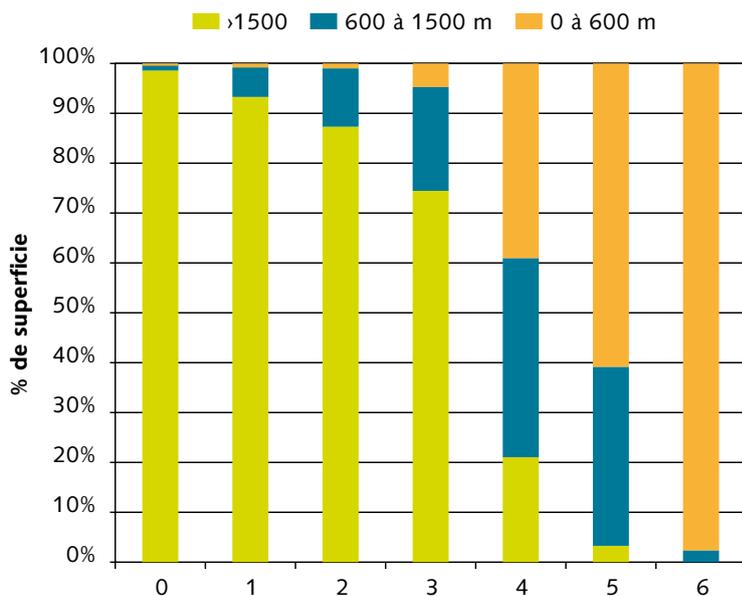
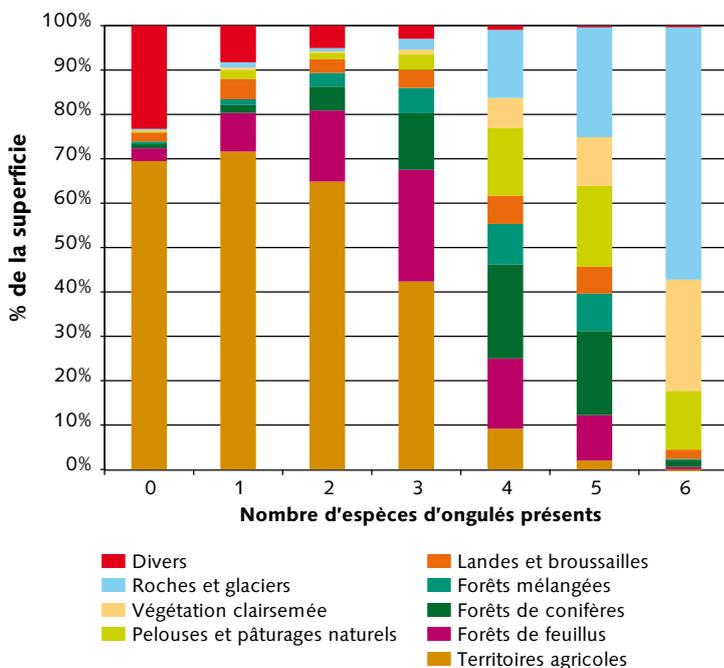


Figure 4 Types de milieux occupés selon le nombre d'espèces d'ongulés présentes.



retrouve à la fois des espèces dites de plaine (cerf, chevreuil ou sanglier) et d'autres dites de montagne (chamois, isard, bouquetin ou mouflon). Mais c'est le cas également en région Centre, en Lozère (48), en Dordogne (24), dans les Landes (40) ou dans les forêts périurbaines d'Ile-de-France, où le cerf occupe de vastes territoires utilisés aussi par le chevreuil et le sanglier.

Des cohabitations changeantes selon l'altitude

Près de 84 % de la superficie totale nationale sont situés à moins de 600 mètres d'altitude, 13 % entre 600 et 1 500 mètres et 3 % à plus de 1 500 mètres.

Or, en dessous de 600 mètres d'altitude, il est peu fréquent que plus de trois espèces d'ongulés occupent un même territoire (figure 3) ; tandis que la cohabitation de cinq espèces a lieu presque exclusivement à plus de 600 mètres d'altitude, la plus fréquente étant celle du chamois ou isard, mouflon, cerf, chevreuil et sanglier, suivie par celle du chamois, bouquetin, cerf, chevreuil et sanglier. La cohabitation de six espèces (bouquetin, chamois, mouflon, cerf, chevreuil et sanglier) a lieu quant à elle au-dessus de 1 500 mètres, sauf pour une commune des Bouches-du-Rhône (13) où on trouve chamois, mouflon, cerf sika, daim, chevreuil et sanglier en dessous de 1 500 mètres.

Une pression plus forte sur les milieux forestiers

Les territoires dépourvus d'ongulés sont constitués en majeure partie de terrains agricoles et d'espaces urbanisés (figure 4). Ceux qui abritent une seule espèce sont également majoritairement agricoles, avec 12 % de forêts, principalement de feuillus.

Lorsqu'il y a présence de deux, trois ou quatre espèces d'ongulés, la part des milieux forestiers augmente (24 %, 44 % et 46 %

Abroustissement, frottis, écorçage : des impacts d'ongulés fréquents en forêt.
© C. Saint-Andrieux/ ONCFS.



respectivement), tandis que celle des milieux agricoles diminue (65 %, 42 %, 9 %). À partir de quatre espèces partageant le même milieu, la proportion de milieux montagnards augmente (pelouses, végétation clairsemée, roches et glaciers). Sur les territoires où se superposent six espèces d'ongulés, les milieux forestiers sont quasiment absents.

Sur moins de 1 % de la superficie forestière totale, il n'y a aucune espèce d'ongulé (ou une présence trop faible pour permettre la chasse). La proportion de superficie forestière occupée par plus de deux espèces d'ongulés augmente lorsque les forêts ont plus de conifères (peuplements plus fréquents en altitude (figure 5). Moins de 1 % de la superficie forestière abrite cinq ou six espèces d'ongulés, quel que soit le type de forêt.

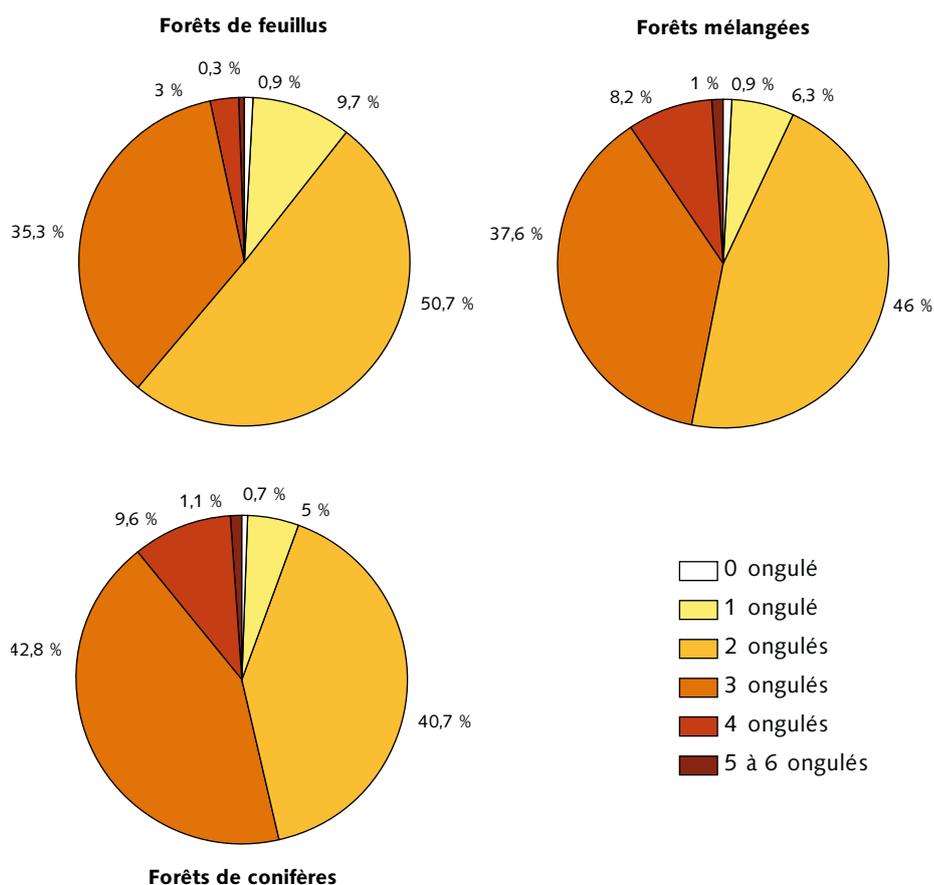
Si on retire le sanglier (espèce avec un impact moins direct sur les régénérations forestières), il y a superposition d'au moins trois espèces d'ongulés dans 23 % des forêts françaises.

Conclusion

La progression récente de toutes les espèces d'ongulés sauvages a été très importante dans notre pays. Elle se traduit par la superposition de plus en plus fréquente de trois espèces ou plus. Cette situation est particulièrement marquée en forêt. Ajouté à cela le fait que les densités de chaque espèce ont elles-mêmes très souvent fortement augmenté, on comprend aisément que cette évolution récente génère des difficultés forestières et agricoles de plus en plus fréquentes.

En 2007, on dénombrait 1 300 486 détenteurs d'un permis de chasser pour un prélèvement total de 1 087 286 ongulés, ce qui équivaut à un prélèvement moyen de près d'un ongulé par chasseur. Ce chiffre est dépassé dans 36 départements et atteint 4,8 ongulés par chasseur dans le Bas-Rhin (67).

Figure 5 Répartition de la superficie forestière en fonction de la charge en ongulés.



Alors que les populations d'ongulés sont en constante expansion dans notre pays, celle des chasseurs diminue et vieillit peu à peu. La gestion de la grande faune sauvage en France devient de plus en plus complexe et dépasse les limites du monde cynégétique pour devenir une véritable problématique sociétale. Le milieu forestier est confronté tout particulièrement à cette pression des herbivores, tout comme les milieux de montagne, particulièrement fragiles et sur lesquels viennent encore se superposer les ongulés domestiques.

Remerciements

Merci aux 180 interlocuteurs techniques départementaux du réseau Ongulés sauvages de l'ONCFS et des FDC que nous sollicitons régulièrement afin de mener ces enquêtes à terme, ainsi qu'à Pierre Matzke pour ses photos d'ongulés. ■



Bibliographie

- Baubet, E. 1998. Biologie du sanglier en montagne : biodémographie, occupation de l'espace et régime alimentaire. Thèse Doct., Univ. Lyon 1. 281 p.
- Corti, R. 2009. Inventaire des populations d'ongulés de montagne. Mise à jour 2006. Rapport disponible sur internet : <http://www.oncfs.gouv.fr/Ongules-de-montagne-bouquetin-chamois-isard-ru244/Linventaire-des-ongules-de-montagne-ar464>
- Léonard, Y., Maillard, D., Suisse-Guillaud, T., Wanner, M. & Calenge, C. 2002. La stratégie d'adaptation du chevreuil au milieu montagnard : premiers résultats d'une étude menée dans les Alpes du Sud. *Faune sauvage* 257 : 6-12.
- Pfaff, E., Klein, F. & Saint-Andrieux, C. 2008. La situation du cerf élaphe en France, résultats de l'inventaire 2005. *Faune sauvage* 280 : 40-50.
- Saint-Andrieux, C., Pfaff, E. & Guibert, B. 2009. Le daim et le cerf sika en France : nouvel inventaire. *Faune sauvage*, Septembre 2009, 285 : 10-15.