



OFFICE NATIONAL DE LA CHASSE

## NOTES TECHNIQUES

BULLETIN MENSUEL N° 97  
DÉCEMBRE 1985

FICHE N° 27

### CLASSEMENT :

Gestion des populations

Grande faune de montagne

# LE MOUFLON DE CORSE

## ACCLIMATATION - GESTION DES POPULATIONS

### 1. ACCLIMATATION

#### 1.1. CHOIX DU TERRITOIRE

Le choix d'un nouveau site d'implantation du Mouflon de Corse doit tenir compte à la fois de critères écologiques (sol, climat, végétation, relief) et de critères anthropiques (activités humaines, facteurs psychologiques).

##### 1.1.1. Climat et végétation

Le Mouflon de Corse ayant un régime alimentaire éclectique, peut subsister dans des zones de végétation très diverses. Par contre, le Mouflon n'est pas un animal de haute montagne comme le Bouquetin, le Chamois et l'Isard. L'épaisseur de neige, dès qu'elle dépasse une trentaine de centimètres, lui crée des difficultés de déplacements et d'alimentation. La persistance d'un fort enneigement peut d'ailleurs provoquer une mortalité importante, comme cela a pu être constaté dans bon nombre de populations des Alpes.

Les étages méditerranéen et collinéen de type supraméditerranéen constituent les milieux les plus favorables (Cruveillé et Tuffery, 1981). L'étage montagnard sec, moins favorable, et la limite inférieure du Subalpin sec, peu favorable, peuvent néanmoins être retenus s'ils existent en continuité avec les étages précédents (Cruveillé et Tuffery, 1981). Les autres étages (subalpin, alpin, montagnard sous climat océanique, etc.) sont défavorables pour l'espèce parce que trop enneigés ou trop humides.

La présence de zones boisées, dont 30 % au moins sur les sites d'hivernage potentiels, est indispensable (confort thermique, refuge contre les intempéries, source de nourriture en hiver). Celles-ci doivent être réparties sur l'ensemble des étages bio-climatiques et juxtaposées à des zones naturelles non boisées, lesquelles comporteront au moins 30 % de surface enherbée disponible particulièrement au printemps (Auvray, 1983).

##### 1.1.2. Etendue et topographie du site

Le Mouflon de Corse a un comportement grégaire, un taux de multiplication élevée dans les habitats qui lui conviennent, mais il colonise très lentement les nouveaux milieux. Cet instinct peu colonisateur lui impose de disposer d'un territoire suffisant et surtout d'une zone d'hivernage, ou d'un ensemble de zones d'hivernage, capable de satisfaire tous ses besoins vitaux.

Cruveillé et Tuffery (1981), se référant aux populations des Alpes, préconisent pour un cheptel de 100 têtes une superficie d'au moins 700 ha pour la zone d'hivernage et d'au moins 3 500 ha pour la zone d'extension correspondant au territoire occupé par une population tout au long d'une année (soit un rapport de 1 à 5 pour ces deux zones).

La zone d'extension dans son ensemble et la zone d'hivernage en particulier doivent présenter un relief accidenté, avec présence d'expositions chaudes et de versants principaux ou secondaires opposés aux vents dominants. L'existence de faciès rocheux, disponibles en toute saison, est également indispensable (zones refuges). Les plaines et les montagnes humides, au sol argileux, avec ou sans escarpement rocheux sont à proscrire.

##### 1.1.3. Faune autochtone

Dans l'état actuel des connaissances, le Mouflon de Corse n'apparaît pas comme un compétiteur du Sanglier et du Bouquetin qui ont des exigences écologiques différentes (Pfeffer, 1970). Par contre, une compétition spatiale et surtout alimentaire est possible entre le Mouflon et d'autres Ongulés sauvages tels que le Cerf, le Chevreuil, le Chamois ou l'Isard, et il semble que celle-ci se produise, avec plus ou moins d'intensité, lorsque le milieu n'offre pas suffisamment d'étendue et de variété ou lorsqu'il subit un fort enneigement réduisant l'espace utile aux différentes espèces. C'est d'ailleurs en hiver et au début du printemps que la compétition alimentaire, sur la zone d'hivernage, est la plus forte. En été, les animaux disposant d'une surface en principe très supérieure

à celle de la zone d'hivernage et capable de satisfaire largement leurs besoins, la compétition spatiale et alimentaire peut devenir négligeable. Ce sont donc les caractéristiques de la zone d'hivernage qui déterminent, de ce point de vue, les possibilités d'introduction du Mouflon de Corse.

Compte tenu de ces remarques, un essai d'implantation de Mouflon ne doit être envisagé que dans les milieux favorables à cette espèce, mais peu ou pas favorables au cerf, au chevreuil et au chamois. Dans les autres milieux, il est préférable de développer les espèces locales, souvent mieux adaptées et de ne pas introduire le Mouflon. L'introduction de cette espèce ne doit pas d'autre part constituer un palliatif à une mauvaise gestion des populations d'ongulés autochtones traditionnellement chassés. Enfin là où existent d'autres espèces d'ongulés autochtones, l'introduction du Mouflon ne doit être envisagée que si l'on est assuré de pouvoir contrôler étroitement son développement.

#### 1.1.4. Occupation et activités humaines

Les villes, les villages, les exploitations agricoles (champs cultivés, vergers, prairies de fauche, etc.) et les axes de communication sont autant d'obstacles à la colonisation d'un massif par le Mouflon. Ils déterminent les possibilités d'hivernage des animaux en fixant la limite en deçà de laquelle ils ne peuvent descendre dans les vallées où ils trouveraient de meilleures conditions de survie en cette période critique. De même, les activités agro-sylvo-pastorales et touristiques peuvent nuire à une utilisation optimale de l'habitat par les mouflons et constituer, de ce fait, un facteur limitant du développement de l'espèce surtout lorsqu'elles s'exercent sur les zones d'hivernage.

La présence de troupeaux domestiques représentent souvent une charge élevée pour le milieu, qui peut entraîner une forte concurrence alimentaire et s'accompagne presque toujours de la présence de chiens, facteurs de troubles.

D'autre part, s'il n'est pas dans le comportement normal du Mouflon d'abrouter, d'écorder ou de marquer son territoire par des frottis sur les arbres comme le Cerf ou le Chevreuil, il n'en demeure pas moins que cet animal, lorsqu'il ne peut trouver sa nourriture habituelle, est susceptible d'occasionner des dégâts aux jeunes boisements. Cela est particulièrement le cas lorsque l'enneigement est trop important pour qu'il puisse s'alimenter aux dépens de plantes herbacées ou arbustives ou encore lorsque la concurrence alimentaire avec d'autres ongulés, sauvages ou domestiques, est trop forte.

Enfin, l'existence sur un massif d'une forte pression touristique (randonnée pédestre, ski de fond, etc.) peut conduire les animaux à rechercher la tranquillité sur des zones refuges moins fréquentées et donc à accroître localement leur pression sur le milieu, soit à leur détriment si ces zones ne peuvent pas la supporter, soit au détriment d'autres activités humaines, sylvicole en particulier, si ces zones n'offrent pas d'autre nourriture que des essences forestières ayant une valeur économique.

Par conséquent, il est préférable d'éviter l'introduction du Mouflon de Corse dans les habitats soumis à une pression humaine relativement forte et tout particulièrement lorsque les conditions d'hivernage, insuffisantes, sont susceptibles d'entraîner des dégâts aux productions agricoles et forestières ou une concurrence avec les animaux domestiques, préjudiciable à ces activités et à la pérennité du milieu.

## 1.2. PRÉPARATION, RÉALISATION ET SUIVI DE L'INTRODUCTION

### 1.2.1. Nombre d'animaux à lâcher — Origines

Bien que des introductions de Mouflon aient réussi avec des lâchers de quelques animaux, souvent moins d'une dizaine, il paraît souhaitable, pour obtenir rapidement une population chassable et limiter les conséquences des pertes accidentelles au cours des premières années, de lâcher au moins 20 têtes simultanément. La répartition par sexe des animaux introduits doit être équilibrée ou légèrement en faveur des femelles.

D'autre part, pour toute création de populations nouvelles sur le continent, à défaut de possibilité d'obtention d'animaux en Corse, il est préférable de repeupler à partir d'animaux de la souche de la Réserve du Caroux Espinouse qui présente les caractéristiques phénotypiques les plus proches.

En ce qui concerne la Corse, seuls des animaux autochtones devraient être lâchés.

### 1.2.2. Epoque et lieu du lâcher

Il est préférable de procéder au lâcher à la fin de l'hiver et juste avant les naissances.

Celles-ci survenant quelque temps après, le plus souvent à proximité du lieu de lâcher si celui-ci a été convenablement choisi, on favorise ainsi l'attachement des animaux au site.

Les animaux seront lâchés le plus discrètement possible sur un site d'hivernage, à basse altitude et à proximité d'escarpements rocheux et d'une zone boisée. Le lieu de lâcher doit se trouver à l'écart des habitations, des axes de communication et d'activités humaines perturbatrices. En effet, il convient d'éviter tout dérangement susceptible d'occasionner un décantonement total ou même partiel des animaux.

### 1.2.3. Préparation et suivi de l'introduction

Une campagne d'information objective et de sensibilisation des populations locales est un préalable indispensable à toute nouvelle introduction. Elle permet très souvent de lever la plupart des oppositions et de dissiper les préjugés défavorables résultant d'une mauvaise connaissance de l'espèce.

Il convient aussi de marquer visiblement les animaux à lâcher et d'en effectuer un suivi attentif pendant les premières années. Ce suivi peut être réalisé grâce à un réseau d'observateurs, choisis parmi des personnes connaissant bien le terrain et appelés à y effectuer de nombreuses sorties (chasseurs, forestiers, gardes, agriculteurs, bergers). Ce réseau sera animé par un responsable. L'expérience a montré que la collecte et l'analyse de telles observations occasionnelles fournissent des indications précieuses sur la répartition spatiale des animaux, la colonisation de leur nouvel habitat ainsi qu'une bonne estimation de l'évolution des effectifs.

D'autre part, pour être chassable, un effectif minimum de 100 têtes est conseillé. Il rend possible une sélection et permet de compenser rapidement les pertes accidentelles dues, par exemple, à un hiver très enneigé. Sachant qu'un effectif de 20 animaux, pour un rapport des sexes équilibré et un taux d'accroissement moyen de 30 %, donne, en théorie, 74 animaux après 5 ans et 97 animaux après 6 ans, l'exploitation cynégétique de la population n'est donc possible que 5 à 6 ans au plus tôt après le lâcher. En fait, il faut tenir compte d'un recul ou d'une stagnation possible des effectifs durant les deux ou trois premières années et prolonger d'autant le

délai pour atteindre une population de 100 têtes. Ainsi, dans la plupart des cas, il est souhaitable de fixer un délai minimum de protection des animaux (interdiction du tir de l'espèce) de 7 à 8 ans.

Enfin, la création d'un Groupement d'Intérêt Cynégétique sur un massif d'au moins 3 500 ha (zone d'extension minimum pour 100 têtes) est souhaitable car elle permet de bien fixer les objectifs au départ et d'améliorer l'efficacité des mesures de protection indispensables les premières années, de gestion cynégétique ensuite.

## 2. GESTION DES POPULATIONS

### 2.1. STRUCTURE ET DYNAMIQUE DES POPULATIONS

#### 2.1.1. Rapport des sexes

Il est à la naissance équilibré ou légèrement en faveur des mâles (1 mâle pour 0,8 femelle dans le Massif du Caroux selon Cugnasse (1982)). Chez les animaux d'un an accompli et plus âgés, il est légèrement en faveur des femelles, de l'ordre de 10 mâles pour 12 femelles, ce qui s'explique par la longévité moyenne plus élevée de ces dernières: 14-15 ans au lieu de 10-11 ans pour les mâles.

#### 2.1.2. Structure d'âge

Sur le continent européen le Mouflon de Corse est sans aucun doute le plus fécond des grands ongulés après le Sanglier et le Chevreuil. Aussi, ses populations se caractérisent normalement par une proportion relativement forte de jeunes animaux de l'année, celle-ci pouvant atteindre, voire dépasser, 30% de l'effectif total. L'indice de reproduction annuel, rapport du nombre d'agneaux au nombre de femelles en âge de reproduire, calculé à la fin des naissances, oscille entre 60 et 90% suivant l'année et, surtout, suivant la qualité du biotope (44 à 66% dans les Bauges, 75 à 90% au Caroux). Toutefois, cette forte fécondité n'est pas observée sur les populations d'origine en Corse.

#### 2.1.3. Mortalité

Dans les populations non chassées de Mouflon (comme de tout autre ongulé sauvage), une très forte mortalité a lieu parmi les sujets de première année et les vieux animaux, à partir de 9-10 ans, âge considéré comme le seuil de la sénilité pour cette espèce (Pfeffer, 1967). L'imprécision relative des recensements ne permet pas une connaissance précise de l'importance de la mortalité naturelle. Selon Pfeffer (1967), elle atteint 25% des agneaux et 10% des adultes en Corse (Bavella). Au Caroux, où le Mouflon est chassé, l'évolution démographique de la population laisse supposer que la mortalité affecte, en moyenne, de l'ordre de 10% de l'effectif avant chasse (Cugnasse, 1982). Dans ce massif, 10 à 20% des agneaux, suivant l'année, disparaissent entre juin et octobre; exception faite de la prédation par les chiens errants, les causes de cette mortalité estivale ne sont pas toutes connues et Cugnasse (1982) pense que la sécheresse estivale peut être préjudiciable aux agneaux. Dans les Bauges, les échantillonnages de printemps (juin) et d'automne (octobre) n'ont jamais permis de mettre en évidence une quelconque mortalité sur les agneaux durant cette période de l'année.

La mortalité naturelle est vraisemblablement plus importante, au moins certaines années, dans les habitats, soumis à une forte pression sélective en hiver. Ainsi, par exemple, la popu-

lation du massif de Chaudun (Htes Alpes) a diminué de 45% à la suite d'un hiver particulièrement rigoureux et enneigé en 1977-1978. De même, dans le massif du Mercantour, aucun jeune né en 1977 n'avait pu être dénombré l'année suivante (Archives O.N.C. de la Réserve Nationale de Chasse du Mercantour, dans les Alpes Maritimes).

#### 2.1.4. Accroissement annuel moyen

Une population animale s'accroît du fait de la natalité et de l'immigration tout en subissant des pertes du fait de la mortalité et de l'émigration. Compte tenu de l'isolement actuel des populations de Mouflon, il n'y a pas d'apport possible d'animaux par immigration et l'instinct peu colonisateur de cette espèce réduit considérablement les pertes dues à l'émigration. Par conséquent, l'accroissement des effectifs d'une population de Mouflon en France est presque exclusivement déterminé par la natalité et la mortalité.

Dans les habitats où l'espèce ne rencontre pas de concurrence et n'est pas limitée par l'espace ou la nourriture, l'accroissement annuel moyen de la population peut atteindre, voire dépasser 30% (Pfeffer, 1967) lorsque le rapport des sexes est équilibré. Ce taux est évidemment plus faible dans les habitats moins favorables et, en particulier, soumis à une forte pression sélective du milieu en hiver. Il peut, en règle générale, subir des variations annuelles importantes. Une bonne estimation de ce paramètre peut être obtenue en effectuant, à intervalles réguliers de 3 années, un recensement global de la population suivant la méthode dite «des observateurs fixes et des observateurs mobiles», décrite dans la note technique n° 22 «Recensement des populations d'ongulés sauvages en montagne: méthode d'estimation des effectifs». B.M. n° 88 Février 1985.

### 2.2. EXPLOITATION RATIONNELLE

#### 2.2.1. Bases juridiques

Introduit en France par la loi du 30 juillet 1963, le plan de chasse au grand gibier a été rendu obligatoire sur l'ensemble du territoire national par la loi du 29 décembre 1978 pour le Cerf, le Chevreuil, le Daim et le Mouflon. La chasse du Mouflon est donc soumise à la réglementation du plan de chasse (lois du 30.7.1963 et du 29.12.1978, décrets n° 79.1100 et 79.1101 du 20.12.1979, arrêté du 20.12.1979, pour ne citer que les principaux textes). Dans ce cadre et dans les départements où existent les populations suffisamment importantes pour permettre des prélèvements, la chasse peut se dérouler de l'ouverture générale à la fermeture générale, tous les jours et par temps de neige. Le tir des jeunes de l'année est autorisé. En Corse, la chasse du Mouflon est prohibée toute l'année.

#### 2.2.2. Règles de gestion

La chasse doit d'abord assurer des prélèvements suffisants pour le maintien d'un bon état physique et sanitaire des animaux, c'est-à-dire d'une densité inférieure à celle correspondant à la capacité d'accueil du biotope, tenant compte de la présence éventuelle d'autres ongulés sauvages (Chamois, Chevreuil notamment) ou domestiques.

Lorsque l'habitat ne permet pas le maintien d'un effectif supérieur à une centaine de têtes, en raison des dégâts, la population de Mouflon devrait être éliminée. Il en est de même d'une population de Mouflon qui, par concurrence spatiale et alimentaire, se révèle facteur de régression du Chamois



et du Chevreuil, dans des milieux où ces dernières devraient se maintenir normalement.

- Unité de gestion: 5 000 à 10 000 ha;
- Densité souhaitable en fonction de la richesse du milieu:  
Zone méditerranéenne..... 8 à 10 animaux/100 ha  
Zone de moyenne montagne (alt. < 2 500 m)  
à influence méditerranéenne..... 5 à 8 animaux/100 ha  
Zone de moyenne montagne sans influence  
méditerranéenne..... 1 à 2 animaux/100 ha

• Taux de prélèvement assurant la stabilité des effectifs: égal à l'accroissement annuel moyen, à déterminer par comptages successifs. Ordre de grandeur: 20 à 30 % de l'effectif total de la population ou 50 à 90 % du nombre total de femelles présentes avant les naissances.

- Structure du prélèvement:

— rapport des sexes: 1,2: 1 à 1: 1,2

— structure d'âge: agneaux: 20 à 30 %; mâles adultes: 35 à 40 %, femelles adultes 35 à 40 %.

Chez les mâles adultes, il est souhaitable de répartir le prélèvement de la manière suivante: 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année: 10 %; 4<sup>e</sup> à 7<sup>e</sup> année: 10 %; 8<sup>e</sup> année et plus: 15 %. Pour le tir sélectif, on cherchera à éliminer prioritairement les sujets malades ou blessés, ceux à robe isabelle, les mâles à cornes rentrantes (blessures au cou, port anormal de la tête) ou ayant des cor-

nes à fort enroulement et petit diamètre de courbure. En année de mauvaise reproduction ou de forte mortalité hivernale, le prélèvement sur les agneaux doit être réduit.

- Mode de chasse: le mode de chasse permettant cette sélection est la chasse à l'approche mais elle n'est pas toujours possible en milieu très fermé.

## BIBLIOGRAPHIE

AUVRAY F. (1983). — Recherche sur l'éco-éthologie du Mouflon (*Ovis ammon musimon* Schreber, 1782) dans le massif du Caroux-Espinouse (Hérault) en vue de définir de nouveaux sites d'accueil. Thèse de 3<sup>e</sup> cycle, Université des Sciences et des Techniques du Languedoc, Montpellier. 175 p. + 2 annexes.

CRUVEILLE M.H. et TUFFERY M. (1981). — Potentialités des Alpes françaises pour le Mouflon de Corse. Rapport de stage de 2<sup>e</sup> année de l'Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts, Option Aménagement et Environnement, Paris. 114 p. + annexes.

CUGNASSE J.M. (1982). — Evolution démographique des Mouflons dans le massif du Caroux. *Bulletin mens. Off. Nat. Chasse*, 59: 24-27.

PFEFFER P. (1967). — Le Mouflon de Corse (*Ovis ammon musimon* Schreber 1782), position systématique, écologie et éthologie comparées. *Mammalia*, 31, supplément: 262 p.

PFEFFER P. (1970). — La compétition vitale entre Mouflons de Corse et ongulés autochtones. *Bulletin spécial du Conseil Sup. Chasse*, 14: 11-35.

