

Note

## Capture de jeunes ongulés à l'aide d'un rapace: un test de faisabilité chez le mouflon méditerranéen (*Ovis gmelini musimon* × *Ovis* sp.)

Capture of young ungulates with a bird of prey: a feasibility test in Mediterranean mouflon

Jean-Marc Cugnasse<sup>1,\*</sup> et Mathieu Garel<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Office national de la chasse et de la faune sauvage, CNERA Faune de Montagne, Fagairolles, 34610 Castanet-le-Haut, France, e-mail: jean-marc.cugnasse@oncfs.gouv.fr

<sup>2</sup> UMR CNRS n° 5558 « Biométrie et Biologie Évolutive », Bâtiment Gregor Mendel, Université Claude Bernard Lyon 1, 43 Boulevard du 11 novembre 1918, 69622 Villeurbanne Cedex, France

\*Corresponding author

**Mots clés:** Artiodactyla; biodiversité; capture-marquage-recapture; conservation; gestion de la faune; protection.

**Keywords:** Artiodactyla; biodiversity; capture-mark-recapture; conservation; fauna management; protection.

La capture des ongulés sauvages a suscité le développement d'une diversité de techniques adaptées aux espèces et à leur environnement (Dubray 1993). Certaines espèces, comme le mouflon méditerranéen (*Ovis gmelini musimon* × *Ovis* sp.), restent cependant difficiles à capturer. En effet, les captures sont trop souvent aléatoires et les animaux semblent s'adapter aux méthodes employées (Cugnasse et al. 2001). Ces conditions compliquent la planification de protocoles scientifiques (e.g., capture-marquage-recapture), utile pour la mise en place d'une gestion adéquate (Williams et al. 2002). Il devient donc nécessaire de tester de nouvelles méthodes.

La chasse au vol a été récemment expérimentée avec succès pour la capture d'outardes houbaras *Chlamydotis undulata* (Seddon et al. 1999) et de nombreux exemples de fauconnerie rapportent la capture par des faucons sacres (*Falco cherrug*) ou laniers (*Falco biarmicus*) d'animaux n'entrant pas dans leur spectre trophique, comme l'antilope saïga (*Saïga tatarica*) ou bien encore l'onagre (*Equus hemionus*) (Boyer and Planiol 1948). Nous avons donc choisi de tester la chasse au vol pour capturer, sans les blesser, les jeunes agneaux de mouflon.

L'expérimentation s'est déroulée en bordure du massif du Caroux-Espinouse (Hérault) sur le plateau du Caroux (43°40' N, 3°0' E, altitude ~ 1050 m, 374 ha). Nous avons

choisi la Buse de Harris *Parabuteo unicinctus harrisi*, une espèce de la faune américaine de plus en plus utilisée pour la capture d'espèces déprédatrices (M. Vasserot-Merle, communication personnelle). Originaire des savanes et du désert de l'extrême sud des USA et du Mexique, cette buse est le seul rapace diurne à avoir développé un mode de chasse coopératif par paire, trio ou groupe ( $\leq 6$ ) (Fergusson-Lees and Christie 2001). Ce comportement devait permettre de motiver la capture de l'agneau malgré la grande différence de taille entre ces deux espèces (buse de Harris, 550–1220 g; agneaux de mouflon, 7200–9600 g).

Nous avons utilisé trois individus coutumiers de la capture de corvidés, de laridés et de lagomorphes. Les buses ont été dressées en 2002 grâce à un chevreau domestique (*Capra hircus*). Une seule buse a attaqué à plusieurs reprises le chevreau. En 2003, un groupe composé de quatre chèvres naines (2 adultes et 2 jeunes) et d'une chèvre de taille normale leur a été présenté et deux (dont celle qui avait déjà attaqué en 2002) des trois buses ont attaqué.

Contrairement à la technique habituelle, les fauconniers n'ont pas neutralisé le bec et les griffes des buses afin de leur donner de meilleures chances lors de la première capture. Nous avons pratiqué l'approche et l'affût dans divers habitats: landes à éricacées, cultures, tourbières et jeunes boisements de pins sylvestres. Nous avons pu approcher les groupes de mouflons à la faveur d'écrans naturels (végétation, rocher, topographie) à 50–100 m, parfois moins. Nous avons pratiqué l'affût en bordure d'une culture et d'une zone brûlée, dissimulés derrière un écran végétal. Du personnel prêt à intervenir rapidement en cas de capture nous accompagnait à distance. La recherche de groupes composés de femelles suitées a été privilégiée, alors que les mâles adultes ont été ignorés du fait de leur plus grande taille. En 2002, nous avons choisi d'opérer mi-juin (11–12 juin); en 2003 la date fut avancée mi-avril (15–17 avril), soit 15–20 jours après les premières mise-bas. Nous avons tenté les captures en matinée et/ou en soirée, selon les jours.

En 2002, les conditions météorologiques étaient favorables. Seule la buse ayant attaqué durant le dressage a montré un intérêt pour le mouflon. Les deux autres ont été parfois libérées mais dans l'objectif de les stimuler du fait du comportement de chasse coopérative. Cette buse a survolé trois groupes de mouflons, parfois de très près, jusqu'à montrer un vif intérêt pour trois agneaux en

**Tableau 1** Bilan des attaques de buses de Harris réalisées sur le plateau du Caroux (Hérault, France) en 2003 pour permettre la capture de jeunes agneaux de mouflon.

Jour	Heure	Composition du groupe attaqué	Milieu fréquenté	Prise	Capture
15/04/2003	07:30	2 femelles de chevreuil	Jeune boisement de pin sylvestre	1 femelle	Non
	09:00	Groupe de 5 mouflons femelles	Escarpement rocheux recouvert d'éricacées et de genêts	1 femelle de 1 an	Non
	10:00	1 femelle de mouflon et son agneau mâle	Lande à éricacées/fougère et bosquet de pin sylvestre	1 femelle >1 an et un agneau mâle	Agneau mâle
16/04/2003	08:15	1 chevreuil mâle	Lande à éricacées	1 mâle	Non
17/04/2003	07:00	Groupe mixte de 10 mouflons	Lande à éricacées	1 mâle de 1 an	Non
	07:10	Groupe de 5 mouflons femelles	Lande à éricacées	1 femelle >1 an	Non
	07:10	Groupe mixte de >10 mouflons	Lande à éricacées	Non	Non
	08:35	2 femelles de chevreuil	Boisement lâche de pin sylvestre	1 femelle	Non
	09:00	2 mouflons mâles de 1 an	Lande à éricacées	Non	Non

fuite au sein d'un groupe mixte de 35 mouflons. Un chevreuil mâle (*Capreolus capreolus*) solitaire a été attaqué spontanément et pris à la tête, puis l'oiseau a lâché prise. Un autre chevreuil mâle solitaire a été poursuivi mais il n'a pu être rejoint. Seuls les animaux solitaires et en mouvement ont déclenché une réelle attaque.

En 2003, les conditions météorologiques ont été généralement favorables, avec toutefois un vent fort pour des vols en milieu ouvert le 15 avril. Comme en 2002, seules les deux buses ayant attaqué durant le dressage ont montré un intérêt pour les groupes de mouflons (et les chevreuils) qui s'est traduit par de nombreuses prises aboutissant dès le premier jour à la capture d'un agneau mâle (Tableau 1).

Ces deux expérimentations prouvent qu'il est possible d'utiliser la chasse au vol pour la capture d'agneaux de mouflon. Même si un seul individu a été capturé, la capture est intervenue après seulement six tentatives ce qui en fait un résultat satisfaisant par comparaison avec les autres techniques utilisées (Cugnasse et al. 2001).

La Buse de Harris semble donc avoir un appareil prédateur et la motivation nécessaire à la capture de jeunes mouflons. Sa maniabilité et son calme naturel en font un partenaire privilégié dans la perspective d'un développement de la technique. En revanche, le dressage doit impérativement préparer l'oiseau à effectuer une capture au sein de groupes, le mouflon étant fortement grégaire (Bon et al. 1990), et à porter son intérêt exclusivement sur les agneaux. Aucun adulte, mouflon ou chevreuil, n'a pu être tenu. Il est d'ailleurs préférable de débiter les captures tôt dans la saison quand la prise de poids des agneaux est encore limitée et qu'ils sont suffisamment naïfs pour faciliter et motiver la capture. La neutralisation des serres peut être envisagée par précaution, même si aucune blessure dommageable n'a été relevée. Enfin, le relief faible du site et la présence de nombreux écrans végétaux, favorisant l'approche ou l'affût, se sont révélés propices à la réalisation de ce type de méthode.

Cette technique semble donc pouvoir être développée avec profit pour la recherche lorsque la présence d'un fauconnier motivé à proximité d'un site d'étude permet une pression de capture régulière. Contrairement aux cages-pièges, généralement utilisées pour capturer les mouflons (Jorgenson et al. 1991), la chasse au vol pré-

sente l'avantage de permettre la capture sélective d'agneaux. Elle pourrait également être utilisée pour la capture de faons fuyant lors des « ratissages » effectués pour les marquer (Gaillard et al. 1997).

## Remerciements

Les auteurs remercient Prévost Prestations Élevage (Mme Prévost et M. Vasserot-Merle) et Provence Effarouchement (Mrs Vasserot-Merle et Rigoreau) qui ont accepté, respectivement en 2002 et en 2003, de réaliser ce projet original, la commune de Rosis (Monsieur Mendes), l'ACCA de Rosis (Monsieur Llanès) et l'ONF (Monsieur Izard) qui ont autorisé l'expérimentation sur les terrains dont ils sont gestionnaires, et les personnels de la station ONCFS de Fagairrolles, du SD 34 et du GIEC pour leur participation à l'expérience. Nous sommes particulièrement reconnaissant à A. Licoppe et au référé anonyme pour ses commentaires sur une première version de ce manuscrit.

## Références

- Bon, R., G. Gonzales, S. Im and J. Badia. 1990. Seasonal grouping in female mouflons in relation to food availability. *Ethology* 86: 224–236.
- Boyer, A. and M. Planiol. 1948. *Traité de fauconnerie et atourserie*. Payot, Paris.
- Cugnasse, J.-M., B. Milhau and G. Dalery. 2001. Techniques of capture and marking for mouflon. In: (A. Nalilik and W. Uloth, eds.) *Proceedings of the 3rd International Symposium on Mouflon*, Sopron, Hungary. pp. 47–56.
- Dubray, D. 1993. *Techniques de capture et de marquage des ongulés sauvages*. F.D.C. Hérault, Montpellier.
- Fergusson-Lees, J. and D.A. Christie. 2001. *Raptors of the world*. C. Helm, London.
- Gaillard, J.-M., J.-M. Boutin, D. Delorme, G. Van Laere, P. Duncan and J.-D. Lebreton. 1997. Early survival in roe deer: causes and consequences of cohort variation in two contrasted populations. *Oecologia* 112: 502–513.
- Jorgenson, J.T., J. Samson and M. Festa-Bianchet. 1991. Capturing and tagging free-ranging bighorn sheep. *J. Wildl. Dis.* 27: 733–734.
- Seddon, P.J., F. Launay, Y. Van Heezik and M.A. Bowardi. 1999. Methods of live trapping houbara bustards. *J. Field Ornithol.* 70: 169–181.
- Williams, B.K., J.D. Nichols and M.J. Conroy. 2002. *Analysis and management of animal populations: modeling, estimation, and decision making*. Academic Press, San Diego.