

DE LA PROTECTION DES TROUPEAUX À LA GESTION DIRECTE DES LOUPS

par Marc **Vincent** et Michel **Meuret**

INRA SAD, UR 767 Écodéveloppement, Agroparc, 84914 Avignon Cedex 9
vincent@avignon.inra.fr

À partir d'enquêtes menées en 2005 et 2006 dans le Parc Naturel Régional du Queyras (Hautes-Alpes, France) et en 2007 et 2008 dans l'Idaho (nord des Montagnes Rocheuses, États-Unis), nous avons comparé les politiques et moyens actuels de protection des troupeaux domestiques soumis à la prédation par les loups. Dans le PNR du Queyras, nous avons conduit une trentaine d'entretiens individuels auprès de personnes diverses mais toutes directement concernées par les mesures de protection des troupeaux : éleveurs, bergers, élus locaux, gestionnaires du Parc et ingénieurs pastoralistes. Le résultat de ces entretiens a été confronté ensuite à un large corpus documentaire : publications techniques, rapports d'enquêtes, textes réglementaires. Nous avons aussi analysé plusieurs centaines d'articles de presse écrite française, régionale et nationale, traitant du sujet. Dans l'Idaho, nous avons mené enquête avec nos collègues de l'Université de l'Utah, *Department of Wildland Resources*, auprès de vachers transhumants, éleveurs et gestionnaires de faune sauvage. Nous y avons également recueilli nombre de documents relatifs au suivi de la population de loups, à la prédation sur le bétail domestique, et aux diverses mesures de protection des troupeaux. Par le biais de séminaires organisés par les Universités de l'Utah et de l'Idaho, nous avons organisé un échange d'expériences en vue d'étayer nos propositions pour ce qui concerne la France.

1. En France : viabilité des mesures de protection des troupeaux dans les Alpes

À la suite du retour des loups en 1992, l'État français a préconisé et financé trois mesures de protection des troupeaux, que nous qualifions de techniques "passives" (Vincent, 2010 ; Vincent, *à paraître*). Tirées d'expériences canadiennes (Hénault et Jolicœur, 2003) et d'Europe de l'Est (Okarma, 1995), elles sont fondées sur trois postulats emboîtés, relatifs au comportement des loups : 1° une présence humaine supplémentaire auprès du troupeau, vigilante et continue, suffit à tenir les loups à distance : l'aide-bergers (Jallet et Fabre, 2007) ; 2° si toutefois un ou des loups téméraires parviennent à s'approcher, malgré la présence humaine, un obstacle supplémentaire de taille doit les décourager : des chiens de protection (Moret, 2007) ; 3° un troupeau enfermé la nuit dans un enclos spécial, sous la garde des hommes et des chiens, ne subit plus d'attaque : l'enclos de nuit, à situer au plus près de la cabane du berger (Lapeyronie, 2003).

L'aide-bergers

Il s'agit d'un emploi saisonnier rémunéré par l'État. En 2005, on recensait sur l'ensemble des Alpes françaises 414 contrats d'aides-bergers, soit 1000 équivalent-mois de travail. On estimait alors qu'environ 40 % des alpages à brebis étaient équipés d'un aide-bergers.

Sur la plupart des alpages, la cohabitation entre berger et aide-bergers s'avère difficile, car les cabanes sont souvent trop exigües et donc inadaptées pour accueillir décemment deux personnes qui ne sont pas intimes (voir photo ci-après). Un éleveur transhumant nous a dit : "*Dans les cabanes, il n'y a pas une chambre spéciale berger et une autre spéciale aide-berger. C'est bien pour un couple... mais pour arriver à y mettre deux gars qui s'accordent, c'est très dur ! Au bout de quinze jours, ils ne se parlent plus*".

Ce n'est pas qu'une question de cabane trop ancienne ou insalubre, d'autant plus que les revendications des bergers et la législation du travail, font actuellement progresser la qualité du logement en alpage (Vincent &

Dupré, à paraître). Parmi les cabanes d'appoint, celles dites "cabanes prédation", construites à haute altitude pour mieux prévenir les attaques, sont trop petites (< 20 m²).

L'emploi d'aide-bergers est non qualifié, ou très peu qualifié. Il est souvent perçu par les bergers salariés comme un statut dévalorisant. La solution qui a été proposée de renforcer la surveillance en faisant dormir l'aide-bergers sous la tente et à proximité immédiate du troupeau paraît inacceptable : *“Pas question de faire dormir quelqu'un à côté du troupeau. Nous, on réclame des cabanes correctes pour vivre à peu près décemment. Alors, envoyer quelqu'un dormir à côté du troupeau dans une tente, c'est une régression !”* nous a dit l'un des bergers.

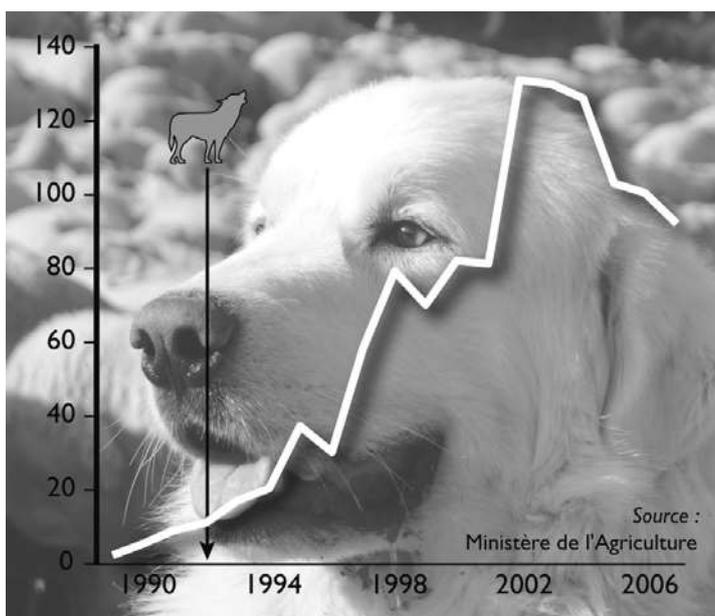


Le cas idéal est celui où l'aide-bergers recruté est la compagne du berger, ou le compagnon de la bergère. *“Il y a des potes qui montent [en alpage], leurs copines sont aides-bergers. Ça fait deux salaires. C'est la meilleure solution.”*, nous a dit un berger salarié.

Les chiens de protection

Depuis le retour des loups, le nombre de chiens de protection – principalement de la race Montagne des Pyrénées, ou *Patou* – réintroduits chaque années dans les Alpes a régulièrement augmenté, jusqu'à environ une centaine par an à la période de nos enquêtes (voir figure ci-contre). Mais leur présence aboutit à une mise en alerte quasi permanente du berger, qui s'avère épuisante suite au manque de sommeil accumulé.

“Quand on garde les brebis du 20 juin au 20 octobre et qu'on ne dort pas une nuit [complète], en octobre on est fatigué. On a beau dire qu'on a les chiens maintenant, le risque zéro n'y est pas. Au moindre aboiement, allez hop !..., on est réveillé, on se lève, on va voir. Et bien, à la fin de l'automne on en a assez. On est crevé”, nous a dit un éleveur-berger.



Certain patous ont tendance à fuguer, surtout s'ils ne sont pas nourris régulièrement. Lorsqu'ils ne suivent pas des randonneurs pour mendier quelque friandise, ils peuvent provoquer des dégâts sur la faune sauvage : *“Avec les nouveaux [patous] que j'ai actuellement, ça se passe plutôt bien. Ils sont vraiment fixés au troupeau. On les nourrit régulièrement tous les soirs. Ça, c'est important. Mais la chasse de proximité existera toujours, sur la marmotte ou le chevreuil”*, nous a dit un berger.

L'arrivée soudaine de ces grands chiens sur les alpages, espaces fréquentés également par de nombreux touristes, peut constituer un souci majeur pour le multi-usage de la montagne. Généralement, lorsque des randonneurs viennent goûter au bon air des alpages, les premiers chiens de protection qu'ils rencontrent sont des "patous virtuels" sur de grands panneaux placés au départ des chemins. Ces panneaux comportent une série d'avertissements (voir figure ci-après), qui ne sont pas fait pour rassurer les amateurs de nature et de quiétude en montagne, hors de toute contrainte. Rappelons que certains alpages accueillent durant une seule journée d'été plusieurs centaines de visiteurs.

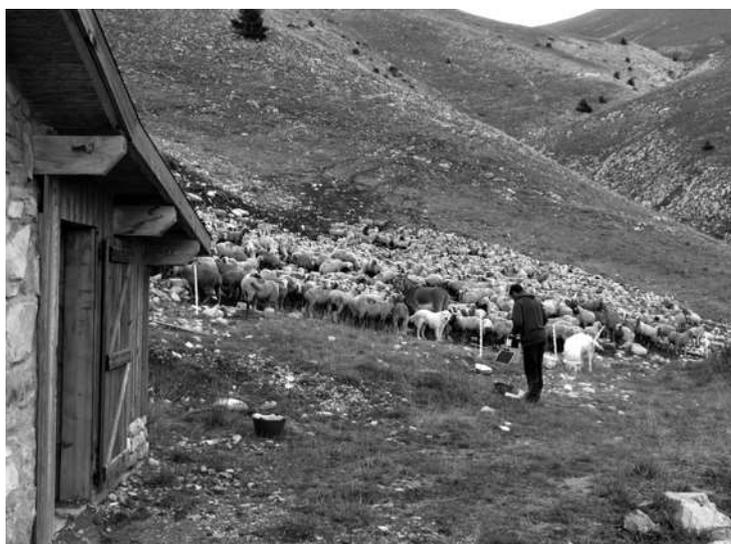
La randonnée en montagne devient donc parfois "à risque" et, pour les éleveurs et les bergers, tout comme pour les randonneurs et les élus locaux, la présence des chiens de protection peut devenir un gros souci ; des affaires de morsures arrivent devant les tribunaux : *"Les patous sont sensés protéger le troupeau. Mais cet été on a eu trois touristes qui se sont fait mordre. Là, ça devient difficile : appel de la mairie, des gendarmes... suite à une plainte. Je leur ai dit que ces chiens n'étaient pas hyper domestiques, et encore que les nôtres étaient sociabilisés, parce qu'on vient d'une zone périurbaine et qu'on ne peut pas se permettre d'avoir des fauves (...)"*, nous a déclaré un éleveur transhumant.



Les enclos de nuit

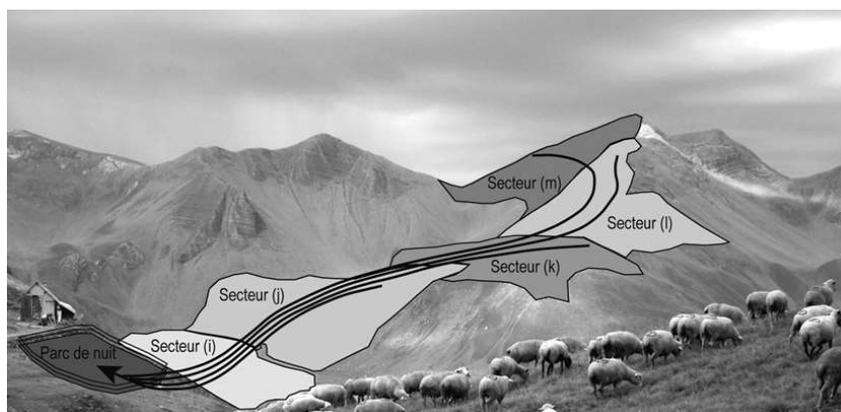
Sur chaque alpage, les enclos sont à placer, pour raison de surveillance, à proximité immédiate de la ou des cabane(s) de bergers (voir photo ci-contre). Or, il s'avère que leur utilisation systématique constitue un fâcheux obstacle à une bonne gestion pastorale de l'alpage par le berger.

La pratique des bergers consiste en effet à faire manger le troupeau, au fil des jours et des semaines, en articulant judicieusement au cours des circuits quotidiens de pâturage l'usage des différents "secteurs" qui composent les "quartiers de gardiennage" (Savini *et al.*, 2010). Ceci leur permet de gérer au mieux l'impact du troupeau sur toute la gamme des ressources, sans laisser les brebis surpâturer leurs lieux préférés, ni délaisser les zones moins attractives, telles celles composées d'herbes plus grossières ou de broussailles trop épaisses (Meuret, 2010).



Pour concevoir leurs circuits quotidiens, les bergers misent sur l'attractivité naturelle des lieux de repos nocturne du troupeau, ou *"couchades libres"*. Ce sont des reposoirs naturels, choisis spontanément par les animaux afin de passer la nuit. Un alpage contient de nombreuses couchades, qui sont toujours les mêmes au fil des ans. Elles sont situées généralement sur des replats, en crête ou sur un col, en plein vent lorsqu'il fait chaud, ou en zone abritée aux pieds des falaises lorsqu'il fait froid.

L'obligation de ramener tous les soirs le troupeau à côté d'une cabane, souvent éloignée des secteurs de pâturage de fin de journée (une cabane n'étant jamais construite en crête et en plein vent), diminue d'une heure ou deux le temps de pâturage quotidien, démotive l'appétit du troupeau, et augmente beaucoup, du fait des incessants allers-retours, son impact érosif sur les pelouses (voir schéma ci-contre).



Un administrateur du Parc du Queyras nous l'a confirmé : *“Le PNR suit les conséquences du retour du loup sur l'état des pelouses et du terrain. Il y a des dégâts. Avant on pouvait laisser le troupeau en couchade libre. Là, on est obligé de le faire revenir tous les soirs à la cabane. Donc, ça veut dire érosion. Dans certains secteurs, ça se voit. C'est tout sauf des préjugés !”*.

Les conséquences néfastes sur l'état des brebis de ces longs déplacements imposés vers et à partir de l'enclos de nuit, notamment lorsque les brebis arrivent en fin de période de gestation, sont vivement regrettées : *“Quand on laisse les bêtes tranquilles, elles pâturent tard le soir et elles vont recommencer tôt le lendemain matin. Mais là, elles doivent être rentrées dans le parc. Et le berger, il faut quand même qu'il vive. Donc, il les ramène bien avant la nuit. Et elles perdent du temps de pâture et des kilos de viande. Ces heures de pâturage qui manquent, ça a forcément une incidence sur l'état corporel du troupeau, sur la fin de gestation, sur le début de lactation”*.

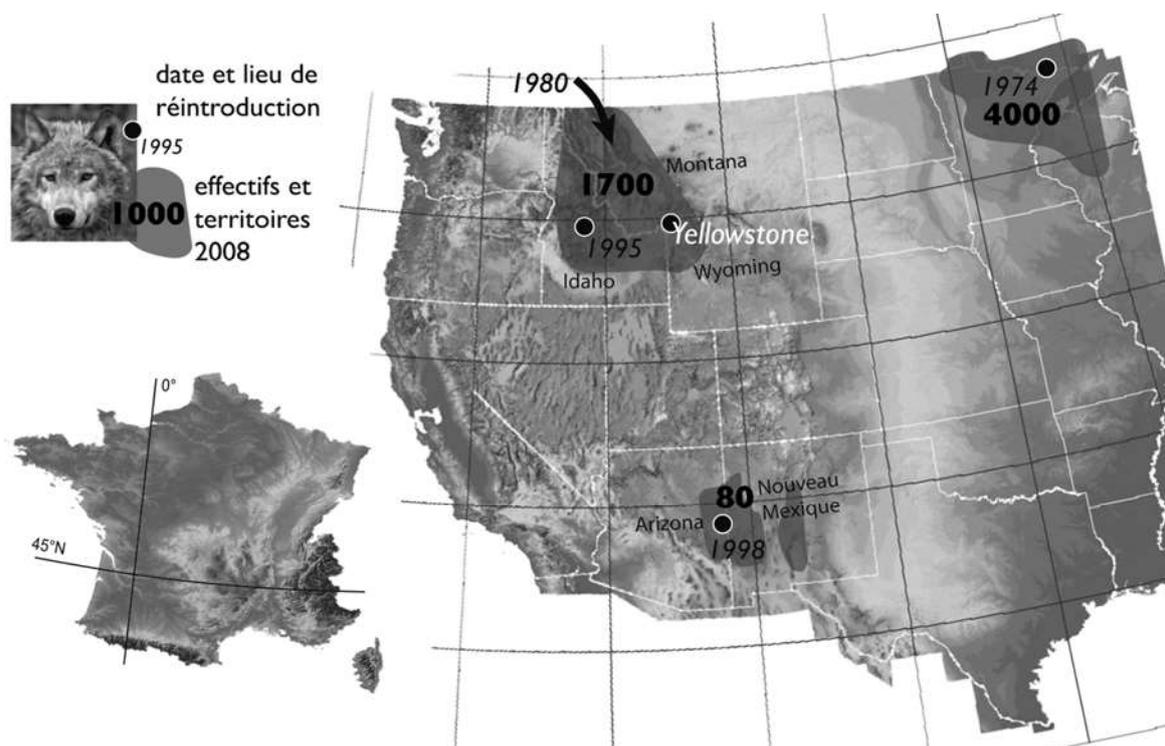
2. Un aperçu de la situation au nord des Montagnes Rocheuses (USA)

Entre 2006 et 2009, nous avons fait plusieurs séjours de longue durée aux Etats-Unis. Nous y coordonnons un projet de recherche sur les pratiques pastorales avec l'Université de l'Utah (*College of Natural Resources, Department of Wildland Resources*) et le réseau de R&D Behave (*Behavioral Education for Human, Animal, Vegetation & Ecosystem Management – www.behave.net*). Ce dernier vise à stimuler le partage des connaissances scientifiques et empiriques au sujet des façons de gérer le pâturage des troupeaux domestiques et sauvages, plus habilement avec l'animal et plus respectueusement vis-à-vis de l'environnement.

Un programme national de réintroduction des loups

Depuis la colonisation par les européens, les loups ont été éliminés des 48 états contigus des Etats-Unis, mis à part celui du Minnesota. Les derniers loups furent tués par les services du *US Biological Survey* (Leopold, 1945). Cet organisme fédéral a ensuite été converti en *US Fish and Wildlife Service* (USFWS), chargé depuis 1973 du programme national de restauration des populations de loups (Bangs et Fritts, 1996).

Une première réintroduction a été réalisée en 1974 dans la région des Grands Lacs, où demeurent aujourd'hui 4000 loups (voir figure ci-dessous : effectifs des populations de loups dans l'Ouest des Etats-Unis en 2008 (*source : www.fws.gov*)).



Ensuite, dans les années 1980, il y eu depuis le Canada des arrivées naturelles dans les nord des Montagnes Rocheuses, suivies en 1995 et 1996 d'une opération de réintroduction conjointe dans le Parc National du Yellowstone (Wyoming) et dans l'Idaho, état limitrophe. Il y a aujourd'hui environ 1700 loups au nord des Montagnes Rocheuses des États-Unis. Enfin, une dernière réintroduction a été réalisée en 1998 en Arizona et au Nouveau Mexique, où la population stagne actuellement à moins de 100 loups.

Dans l'Idaho : protection passive et effarouchement actif

La situation étant assez distincte entre les régions, nous nous sommes consacrés à celle de l'Idaho, état du nord Rocheuses à la fois sauvage et montagnoux, mais aussi agricole. La dynamique de population de loups y est vigoureuse, atteignant aujourd'hui 800 loups. Les techniques de protection "passive" des troupeaux sont ici les mêmes qu'en France (chiens de protection, parcs de nuit, et renforcement de la présence humaine), mais elles sont complétées par des techniques d'effarouchement du prédateur : rubans rouges à suspendre aux clôtures ; systèmes d'alarmes lumineuses ou sonores qui se déclenchent lorsqu'un loup équipé d'un collier émetteur s'approche de trop près ; tirs non létaux avec du gros sel, des balles en caoutchouc ou des flash-balls. Fait original : toutes ces techniques sont encouragées par une association internationale de protection de la faune sauvage : *Defenders of Wildlife*. Sur son site internet, il est possible de faire un don permettant de rémunérer un gardien de troupeau à 110 \$/journée, ou faire acheter un chien de protection à 675 \$ (voir figure ci-contre).



Range Rider (1 day) \$110
Providing these modern day cowboys keeps herds safe without harm to wolves



Guard Dog \$675
Adding more guard dogs is a proven way to protect a herd. The actions of these wonderful dogs keep both livestock and wolves safe

Give Now

Give Now

Des "loups sans gêne" amateurs de bétail domestique

Dans l'Idaho, le bétail domestique pâture en montagne est confronté à de multiples prédateurs, tous connus pour leur comportement opportuniste : 50.000 coyotes, 20.000 ours noirs, 2.500 pumas et 800 loups. Mais les enquêtes conjointes de l'*US Department of Agriculture* et du *US Fish and Wildlife Service* (Collinge, 2008) ont montré qu'un loup tue dans l'Idaho 10 fois plus de bétail par an qu'un Puma et 20 fois plus qu'un Coyote (2,68 ovins ou bovins/an contre, respectivement, 0,28 et 0,13). Le stock de proies sauvages étant abondant et approximativement le même pour tous ces carnivores, les biologistes s'interrogent aujourd'hui sur ce penchant prononcé des loups de l'Idaho vis-à-vis du bétail domestique.

Avec des collègues de l'Université de l'Utah, campus localisé à moins de 30 km de la frontière de l'Idaho, nous avons enquêté auprès d'éleveurs, bergers et gestionnaires de faune sauvage. D'après leurs expériences, il y aurait dans l'Idaho deux catégories de loups : 1. "les discrets", constituant la grande majorité, peu visible et qui n'attaquent quasiment jamais le bétail ; 2. "les sans gêne", qui attaquent dès les premières semaines après l'arrivée des troupeaux, et cela y compris de jour et en présence des humains.

Certains bergers et gestionnaires de faune sauvage de l'Idaho nous ont formulé l'hypothèse selon laquelle les "loups sans gêne" seraient majoritairement des individus venus récemment du Parc National de Yellowstone, territoire contigu à celui de l'Idaho (voir figure ci-contre). Plusieurs générations y ont vécu au contact d'humains non agressifs (principalement des *Wolf watchers*), ce qui "leur aurait fait prendre de mauvaises habitudes" : il n'y a aucun danger à côtoyer de près les humains, leurs activités, et à privilégier leur bétail comme source de nourriture. Les gestionnaires de faune considèrent ces habitudes comme "mauvaises", car elles mettent en péril la survie des loups hors du périmètre protégé du Parc National.



Suivi et contrôle actif des "individus et meutes à problème"

Cette hypothèse reste à vérifier, ce qui devrait être facilité par le fait que, dans le nord des Rocheuses, il existe aux Etats-Unis un programme de suivi des meutes, et cela depuis l'origine des réintroductions. Il n'est pas rare d'avoir ainsi des meutes comportant deux individus munis de colliers émetteurs. Des cartes sont produites chaque année, qui recensent les périmètres de territoire de chacune des meutes, ainsi que toutes les observations de couples ou de loups solitaires.

Ce suivi a permis la mise en œuvre d'une gestion directe des meutes et individus dits "à problème", avec l'objectif de procéder, si nécessaire, à des "*Control actions for problems wolves*" (Mech et Boitani, 2003). Entre 1995 et 2001, date à laquelle la population de loups du nord Rocheuses a été jugée en bon état de conservation, il y eu 117 captures et déplacements visant à réduire la prédation sur le bétail. En 2008, 264 loups ont été éliminés par le programme de gestion directe, ce qui représente 15 % de la population.

3. Pour une gestion directe des loups en France

La France et l'Idaho présentent deux similitudes : retour des loups en 1992 en France et réintroduction en 1995 dans l'Idaho ; état de conservation jugé actuellement satisfaisant de part et d'autre. Mais il y a deux différences notables :

- i. 800 loups dans l'Idaho et environ 150 à 200 en France ;
- ii. nombre de têtes de bétail tuées par loup et par an : près de 3 dans l'Idaho, contre 17 à 20 en France, soit 6 fois plus. Il y a donc en France un taux individuel de prédation du bétail par les loups jugé exceptionnellement élevé par nos collègues biologistes nord-américains, y compris si l'on tient compte d'une moindre disponibilité probable en proies sauvages et d'une plus forte concentration des troupeaux sur les alpages et dans certaines vallées.

Depuis quelques années, nous constatons également en France des comportements de loups reflétant une faible crainte des activités humaines. Par exemple, des déplacements de jour aux abords des villages, à travers champs et le long des routes ; des attaques de jour comme de nuit à proximité de la cabane du berger, ce dernier étant présent, de même que son aide-bergers et les chiens de protection.

Nous contenter en France des mesures actuelles de protection "passive" des troupeaux, par ailleurs coûteuses et difficiles à mettre en œuvre, conduit visiblement à : une efficacité pour le moins insuffisante (± 2700 brebis tuées/an) ; des dégâts à la nature, notamment par effet d'érosion des pelouses ; des conséquences néfastes sur l'état des troupeaux suite aux réorganisations de pâturage imposées ; une viabilité du métier de berger critique, notamment en matière de pénibilité du travail ; enfin, une situation favorable au braconnage.

C'est pourquoi, nous suggérons le développement en France d'une politique de gestion directe des loups. Il s'agit de promouvoir des techniques d'effarouchement actif, visant à recréer chez les loups une aversion vis-à-vis de l'homme et de son bétail. Il s'agit également d'organiser un suivi, permettant de capturer, et éliminer si nécessaire, les individus reconnus "à problème". Ceci nécessite de moderniser une Louveterie, à laquelle contribueraient les associations de protection des loups, mais aussi les fédérations de chasseurs.

Toutefois, après plus de 15 ans de stricte protection passive, d'un relatif laisser-faire encourageant les individus et les meutes "sans-gêne", n'est-il pas déjà trop tard pour les inciter activement à modifier leur attitude envers l'homme et ses proies domestiques ?

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Bangs E.E., Fritts S.H., 1996. Reintroducing the Gray Wolf to Central Idaho and Yellowstone National Park. *Wildlife Society Bulletin*. 24(3) : 402-413.
- Collinge M., 2008. Relative risks of predation on livestock posed by individual wolves, black bears, mountain lions, and coyotes in Idaho. In : Timm R.M., Madon M.B. (eds), *Proc. 23rd Vertebr. Pest Conf.*, Univ. of California, Davis, Pub. : 129-133.
- Hénault M., Jolicœur H., 2003. Les loups au Québec: meutes et mystères. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune des Laurentides & Direction du développement de la faune. 129 p.
- Jallet M., Fabre P., 2007. Organisation du travail face à la prédation : redéfinition des métiers de l'alpage. In : Garde L. (coord.), *Loup et Élevage : s'ouvrir à la complexité*. Actes du séminaire technique des 15 et 16 Juin 2006, Aix-en-Provence. Publication UCP "Pastoralisme Méditerranéen". Éditions CERPAM, Manosque : 118-129.
- Lapeyronie P., 2003. Parcs à troupeaux et parcs de protection nocturne dans le Parc National du Mercantour et les Alpes du Sud : incidences paysagères, impact sur les pelouses des estives. Éditions SupAgro Montpellier, ONCFS, Parc National du Mercantour. *Programme LIFE99 NAT/F/006299 Le retour du loup dans les Alpes françaises* : 39 p.
- Leopold, A. 1945. Review of the wolves of North America. *J. For.*, 43 : 98.
- Mech L.D., Boitani L. (eds.), 2003. *Wolves : behavior, ecology, and conservation*. The University of Chicago Press : 472 p.
- Meuret M., 2010. Modèle MENU : le berger vu comme un chef cuisinier. In : Meuret M. (coord.), *Un savoir-faire de bergers*. Coédition Educagri & Quæ, Dijon et Versailles : 167-190.
- Moret A., 2007. L'utilisation du chien de protection dans les Alpes françaises. In : Garde L. (coord.), *Loup et Élevage : s'ouvrir à la complexité*. Actes du séminaire technique des 15 et 16 Juin 2006, Aix-en-Provence. Publication UCP "Pastoralisme Méditerranéen". Éditions CERPAM, Manosque: 118-129.
- Okarma H., 1995. The trophic ecology of wolves and their predatory role in ungulate communities of forest ecosystems in Europe. *Acta theriologica*, 40 (4), 335-386.
- Savini I., Landais E., Thinon P., Deffontaines J-P., 2010. Des pratiques d'un berger expérimenté à la construction d'outils d'aide à la gestion d'alpages. In : Meuret M. (coord.), *Un savoir-faire de bergers*. Coédition Educagri & Quæ, Dijon et Versailles : 81-99.
- Vincent M. (à paraître). *Les alpages à l'épreuve des loups*. Éditions Quæ, Versailles.
- Vincent M. & Dupré L. (à paraître). De cabanon en cabane : itinérance du pastoralisme provençal à l'épreuve du loup. *Techniques & Culture*, 54.
- Vincent M., 2010. Les pratiques des bergers dans les Alpes bouleversées par le retour de loups protégés. In: Meuret M. (coord.), *Un savoir-faire de bergers*. Coédition Educagri & Quæ, Dijon et Versailles : 332 p.

Sites web conseillés

Aux États-Unis, documentation du US Fish and Wildlife Service, agence fédérale :

<http://www.fws.gov/mountain-prairie/species/mammals/wolf/>

comportant les *Rocky Mountain Wolf Recovery Interagency Annual Reports* depuis 1999

<http://www.fws.gov/southwest/es/mexicanwolf/>

pour ce qui a trait à la situation délicate du *Mexican Gray Wolf Recovery Program*

Aux États-Unis, documents et actions de l'organisation "Defenders of Wildlife" :

http://www.defenders.org/wildlife_and_habitat/wildlife/wolf_gray.php#

comportant un Guide pratique à télécharger (document pdf de 24 pages) au sujet des "méthodes non létales permettant de réduire les conflits avec les éleveurs de bétail" :

http://www.defenders.org/resources/publications/programs_and_policy/wildlife_conservation/solutions/livestock_and_wolves.pdf

En France, documentation du Ministère de l'Écologie :

<http://www.loup.developpement-durable.gouv.fr/>

En France, écrits de l'Inra d'Avignon à télécharger (période 1997-2007) :

http://www.avignon.inra.fr/les_recherches_1/liste_des_unites/ecodeveloppement_1/dossiers_et_debats/dossier_loup_et_pastoralisme_contributions_aux_debats

