

Pastoralisme et gestion des espaces naturels en Provence

par Bénédicte BEYLIER, Rémi DUREAU, Laurent GARDE
Jean-Pierre LEGEARD, Michèle QUIBLIER

En région Provence-Alpes-Côte d'Azur, les pratiques pastorales sont constitutives d'une très grande majorité des systèmes d'élevage ovin, bovin et caprin. Elles s'exercent dans des espaces de vaste étendue, particulièrement diversifiés et souvent associés entre eux, depuis la plaine steppique de la Crau jusqu'aux alpages de la haute montagne des Alpes du Sud, depuis les massifs forestiers du littoral méditerranéen jusqu'aux pelouses sèches des zones internes préalpines.

Engagés en Provence depuis une quinzaine d'années, les programmes de recherche et de développement en pastoralisme ont rapidement connu un impact important, tant auprès des éleveurs qu'auprès des gestionnaires du territoire. D'abord centrés sur la valorisation des ressources pastorales par les troupeaux, ils ont progressivement intégré les objectifs et les usages des autres utilisateurs des espaces naturels, avec lesquels des relations de partenariat de plus en plus étroites se sont mises en place, fréquemment dans le cadre d'opérations concertées d'aménagement.

Les connaissances, les méthodes et les savoir-faire ainsi accumulés permettent, pour de nombreux territoires pastoraux, de traduire la contribution de l'élevage à l'aménagement et à la gestion des espaces naturels de Provence en termes d'itinéraires techniques éprouvés, associant aux objectifs de productions animales ceux de la défense des forêts contre l'incendie, de préservation de la faune et de la flore, ou encore de maintien et de restauration de la diversité biologique des milieux ouverts.

Pour en fournir l'illustration concrète, trois exemples sont ici retenus :

- dans les Bouches-du-Rhône, l'aménagement sylvopastoral du Massif des Alpilles, qui s'appuie sur les troupeaux ovins comme sur les manades de Crau et de Camargue voisines.
- dans le Vaucluse, la gestion pastorale des crêtes du Massif du Grand Luberon, dont après une dizaine d'années d'activité, on peut tirer un bilan de l'impact sur le milieu,
- dans les Hautes-Alpes, sur le territoire du Parc National des Ecrins, l'application des méthodes de diagnostic pastoral en alpage pour l'intégration d'objectifs environnementaux : faune, flore, risques d'érosion.

TAUREAUX CAMARGUAIS ET MOUTONS POUR LA PROTECTION DU MASSIF DES ALPILLES

Un massif combustible abandonné par les troupeaux

Le massif calcaire des Alpilles, prolongation méridionale de l'arc préalpin, s'étend sur 25 000 hectares au Nord de la Crau. Entouré de plaines agricoles irriguées par les eaux de la Durançe, il présente une végétation typiquement méditerranéenne, composée de vastes étendues de garrigues à chêne kermès, de pelouses sèches, de peuplements forestiers de pin d'Alep et de chêne vert.

Il constituait jusqu'au gel catastrophique de l'hiver 1956 un territoire traditionnel de parcours pour les nombreux troupeaux ovins basés à sa périphérie. Ces élevages, pratiquant la grande transhumance vers les Alpes, se sont repliés depuis pendant l'hiver sur les surfaces de plaine, où le pâturage s'intègre étroitement aux cycles des cultures (croissance des agneaux sur les regains de prés de Crau, utilisation des jachères, des chaumes, des vergers) et valorise des surfaces peu productives (steppes herbeuses des coussouls, friches).

Depuis plus de 30 ans, les collines désertées par les troupeaux se sont fortement embroussaillées, devenant difficilement pénétrables et très sensibles au feu.

Malgré la gestion forestière menée par l'ONF sur les importantes surfaces communales (8 500 ha soumis au régime forestier pour 11 communes) et l'effort d'équipement classique de DFCI (Défense des Forêts Contre l'Incendie : pistes, points d'eau, débroussaillages...) plusieurs incendies de grande ampleur ont pu se développer ces dernières années.

Les conditions de revitalisation du massif par l'activité sylvopastorale

Dans des communes fortement imprégnées de leur longue tradition pastorale, où de nombreux troupeaux sont encore présents (environ 40 éleveurs ovins possèdent 25 000 brebis mais aussi 13 manadiers et éleveurs caprins fermiers), l'idée de réintroduire le pâturage dans le massif forestier se révèle fédérative : un syndicat d'études intercommunal est créé en février 1990 et confie au CERPAM l'élaboration de propositions d'aménagements sylvopastoraux, afin de donner une place à l'élevage dans la gestion de cet espace naturel fragile.

Les nombreux partenaires techniques et financiers concernés par le projet au titre de l'élevage, de la forêt, de la chasse, de l'environnement et de la DFCI sont associés dans un comité de pilotage.

Pour le département, il s'agit en fait d'un terrain d'expérience en vraie grandeur, pour tester à la fois les possibilités offertes par le sylvopastoralisme et la mobilisation des communes autour d'un projet de massif.

Une enquête préalable confirme l'adhésion des éleveurs au projet.

- la motivation des éleveurs ovins transhumants est d'abord économique, ils recherchent l'accès à des ressources bon marché pour diminuer les charges d'alimentation en fin d'hiver et au printemps, quand des lots importants d'animaux à l'entretien (300 à 1 200 brebis et agnelles rassemblés dans le "vassieu") sont présents dans le troupeau,
- les manadiers (éleveurs de taureaux de race camarguaise ou espagnole) sont demandeurs de surface d'hivernage au sec pour leurs lots de femelles (vaches-mères et jeunes) en complément des surfaces de prés et de marais, ressemés pour l'été. Leurs parcours traditionnels d'hiver, en Camargue, se sont fortement réduits du fait de l'extension des activités agricoles, cynégétiques et touristiques.

L'enquête souligne aussi l'interrogation de bon nombre des éleveurs sur les modalités pratiques de cette "petite transhumance", où un lot d'animaux séjourne en colline sans retour quotidien à l'exploitation : valeur des parcours, aménagements à réaliser pour accueillir le troupeau, techniques d'utilisation.



Trois objectifs sont définis par le Syndicat pour assurer la bonne insertion de l'élevage parmi les autres usagers de la colline :

- orienter le pâturage sur des secteurs stratégiques par rapport à l'incendie et évaluer un impact sur la végétation,
- intégrer l'utilisation des parcours forestiers dans les systèmes d'élevage des troupeaux locaux, sans affecter leurs performances de production,
- rechercher une compatibilité avec les pratiques de chasse, activité très présente sur le massif.

De façon plus globale, il s'agit aussi de revitaliser la colline en faisant évoluer sa condition d'espace naturel protégé mais gelé.

La démarche d'élaboration des projets

Face à la multiplicité des partenaires à associer au projet, une démarche a été proposée dès le début de l'étude et avalisée par le Syndicat, afin d'orienter des actions d'animation.

Un cadre contractuel a été défini, servant de base de négociation des accords et garant de leur pérennité.

- les propriétaires privés ou publics s'engagent à signer des conventions pluriannuelles de pâturage sur 6 ans pour garantir aux éleveurs un accès durable au site,
- la collectivité (Etat, Région, Département) appuie financièrement les travaux d'aménagement,
- l'éleveur signe un cahier des charges résumant les objectifs et les modalités du pâturage, ainsi que les règles de cohabitation avec les partenaires locaux.

Une étude foncière préalable a permis d'orienter les contacts en différenciant et localisant propriétés communales, grandes propriétés privées et secteur à fort morcellement de la propriété. Les projets ont par la suite été localisés en priorité sur les secteurs où la mobilisation foncière était la plus simple.

Plutôt qu'une cartographie exhaustive du massif, l'étude de végétation a été orientée vers une typologie des faciès, en appréciant pour chacun d'eux deux critères synthétiques : leur potentiel pastoral en l'état ou facilement mobilisable (exprimé en journées pâturage/hectare avec un mode d'exploitation préférentiel) et leur aptitude à la gestion par un troupeau (contrôle des herbacées et de l'embroussaillage). En l'absence de références utilisables sur certains milieux bien représentés sur le massif, des hypothèses de valorisation ont été proposées. La cartographie des faciès n'a été réalisée que dans un second temps, sur les secteurs limités où des projets étaient préidentifiés.

Des commissions techniques ont été mises en place, afin d'assurer une réflexion collective sur la stratégie d'aménagement (définition et localisation des secteurs stratégiques, intégration du pâturage à une nouvelle structuration du massif diminuant sa combustibilité), et de définir les modes d'exploitation les plus appropriés aux objectifs d'impact de l'élevage sur la végétation.

Enfin, l'animation au niveau communal, lieu de prise de décision, a permis d'expliquer de façon concrète les attentes de chacun et d'avaliser les projets, à la lumière des réflexions menées au sein du syndicat et du comité de pilotage.

Une centaine de personnes ont finalement été associées localement à cette réflexion collective pendant les 18 mois qu'a duré la phase d'études et d'animation.

Les propositions de l'étude

Vingt quatre sites de projet de pâturage ont finalement été identifiés sur l'ensemble des communes, couvrant une surface de 1 100 ha, soit environ 4,5 % du massif.

- Ils sont localisés sur des bandes débroussaillées existantes, d'une largeur de 50 à 100 m, dont l'entretien est assuré jusqu'à présent par les forestiers-sapeurs. Le programme annuel d'entretien porte sur 200 hectares par an, avec une périodicité de passage de l'ordre de 3 ans. L'objectif du pâturage ovin et caprin est d'espacer les entretiens mécaniques, sans pour autant s'y substituer. La linéarité des sites limite les aménagements à des équipements légers semi-mobiles (point d'eau et clôture amovible pour parc de nuit) et à une utilisation principale en gardiennage. Environ 350 hectares sont parcourus par les troupeaux au printemps.

- Ces sites sont localisés aussi sur des secteurs plus larges (plusieurs centaines de mètres) qui correspondent dans l'objectif DFCI, à des coupures de combustible internes au massif, au traitement de zones de piémont en interface avec l'espace agricole ou les zones urbanisées, ou à des zones d'appui (diminution de la puissance du feu) en amont des infrastructures classiques de lutte contre l'incendie (bandes de sécurité). Ils couvrent chacun de 30 à 100 hectares et font l'objet d'aménagement plus lourds : parcs clôturés et points d'eau fixes, remises en cultures fourragères. Une ouverture du milieu est assurée, soit par une intervention mécanique, soit par le troupeau lui-même (bovins camarguais et espagnols). D'autres parcs ont été réalisés sur des sites incendiés. Sur ces secteurs où les conditions d'utilisation sont mieux maîtrisées, l'objectif est une gestion dominante par le pâturage, les entretiens mécaniques éventuels n'intervenant que de façon complémentaire (broyage des refus, élagage, éclaircies). Ce sont environ 600 hectares qui sont concernés par ces projets, dont la totalité des sites où un pâturage des bovins est envisagé, seul ou en alternance avec le pâturage ovin.

- Ces sites sont localisés, enfin, sur quelques secteurs complémentaires qui ont été ouverts au pâturage sans que l'enjeu DFCI y soit dominant. Leur faible dynamique d'embroussaillage, leur proximité des exploitations, permettent une gestion pastorale souple de ces milieux par des pratiques traditionnelles. Ce sont des parcours complémentaires aux fourrages cultivés implantés en piémont de massif.

Une structuration globale du massif

Les projets sylvopastoraux participent donc, au même titre que les opérations de gestion strictement forestière, à une structuration globale du massif visant à créer des discontinuités dans la répartition de la végétation et à diversifier les formations végétales (structures des peuplements et composition variétale).

Le maintien ou la création de zones ouvertes (pelouses, garrigues basses) sont perçues de façon globalement favorable par les défenseurs de l'environnement et les chasseurs de petit gibier, dans la

mesure où ils augmentent la diversité biologique du massif. L'abandon du pâturage avait abouti à leur forte régression.

Pour répondre aux interrogations des éleveurs sur l'utilisation des parcours de colline, pour lever certaines oppositions entre la chasse et l'élevage, des propositions techniques ont été faites par le CERPAM, innovantes pour le massif mais découlant de l'expérience acquise par ailleurs :

- pratique du plein-air intégral en parc électrique fixe ou semi-mobile,
- complémentation liquide adaptée aux fourrages grossiers,
- adaptation de la clôture électrique aux bovins camarguais et espagnols,
- réalisation des points d'eau mixtes élevage-chasse-DFCI,
- implantations de cultures fourragères pérennes au sec.

Une phase d'expérimentation en vraie grandeur sur quelques sites pilotes est prévue afin d'essayer et diffuser ces techniques en situation réelle et de tester sur les principaux milieux les hypothèses de valorisation et de gestion faites lors de l'étude.

Enfin, une démarche est réalisée par la Chambre d'Agriculture, afin d'étendre l'application des textes de loi relatifs à la mise en valeur pastorale (n° 72-12 du 3 janvier 1972) aux communes forestières du département : conventions pluriannuelles de pâturage, groupements pastoraux, associations foncières pastorales.

Trois ans après, l'état des réalisations et des réflexions

Les phases d'étude, de sensibilisation des partenaires, de réalisation et d'expérimentation, ont été volontairement imbriquées afin de maintenir une dynamique indispensable à l'aboutissement du projet.

Ainsi, ont été menés parallèlement :

- la première utilisation, souvent dans des conditions précaires, par les éleveurs de la plupart des sites identifiés,
- l'équipement de 3 à 4 sites par an, en plusieurs tranches en fonction des financements disponibles (environ 300 000 Frs des travaux par an),
- le suivi de pâturage sur 5 sites d'expérimentation, en liaison avec les services forestiers.

L'adhésion d'une vingtaine d'éleveurs au projet s'est, progressivement, concrétisée par le pâturage d'environ 9 000 brebis au printemps, sur des périodes bien ciblées, et l'hivernage d'environ 500 bovins de race camarguaise et espagnole. Les suivis des sites-pilotes ont permis de valider globalement et d'affiner plusieurs hypothèses émises lors de l'étude : potentialités pastorales des milieux, opportunités des pratiques et modes d'exploitation innovants pour améliorer la valorisation des parcours, insertion du redéploiement pastoral dans la chaîne d'alimentation des

troupeaux ovins et bovins dans des conditions économiques satisfaisantes. En terme d'impact sur la végétation et de dynamique des milieux pâturés, la durée des observations est encore insuffisante mais la réflexion se poursuit sur deux questions principales :

- l'approche de seuils d'équilibre sur les principaux faciès préservant le renouvellement de la ressource alimentaire et maintenant un faible niveau de combustibilité ; les itinéraires techniques correspondants restent à préciser,
- l'appréciation de l'impact sélectif du pâturage qui modifie fortement la distribution dans l'espace de la végétation ; comment ces modifications se traduisent-elles en terme d'inflammabilité et de combustibilité ?

L'allongement progressif de la durée de séjour de certains troupeaux en colline entraîne déjà des réorientations sur des phases-clefs du système d'élevage : abandon de l'agnelage de printemps, déroulement de la lutte sur parcours. En parallèle aux suivis d'utilisation parcellaire, le suivi d'exploitations s'attache à accompagner ces évolutions au niveau technique et économique.

Enfin, contrairement aux conventions de pâturage et à l'organisation collective en groupement pastoral, qui ont prouvé leur efficacité dans la phase de réalisation, l'outil AFP et AFA semble mal adapté à la mobilisation foncière des secteurs morcelés qui présentent souvent le meilleur potentiel (anciennes terres agricoles). Sur un massif où la pression d'urbanisation est forte, cela risque de remettre en cause le consensus actuellement préservé autour du projet.

Perspectives

Du point de vue de l'élevage, ce projet de redéploiement pastoral de proximité s'inscrit bien dans l'évolution des systèmes d'élevage du département - à la fois en termes techniques - recherches d'une conduite économe et d'une amélioration de la productivité du travail par des élevages transhumants à fort effectif - mais aussi en terme d'orientation future : il concrétise la reconnaissance par la collectivité du rôle de l'élevage dans la gestion de l'espace rural.

Les réflexions en cours permettront de définir les termes d'une prestation de service contractuelle qui pourra être rémunérée, comme c'est déjà le cas à titre expérimental sur d'autres départements méditerranéens (Var, Pyrénées Orientales, Gard).

L'étude d'aménagement global du massif des Alpilles (PIDAF) vient de débiter : l'expérience déjà acquise en matière de pastoralisme sera prise en compte pour assurer un meilleur cloisonnement du massif, limitant les risques d'extension des grands incendies.

PATURAGE ET ÉCOLOGIE SUR LES CRÊTES DU GRAND LUBERON

Montagne provençale typique, le Grand Luberon se présente comme un chaînon calcaire orienté Est-Ouest, dont l'altitude culmine à 1 125 mètres. Les pentes fortes du versant Sud s'opposent aux pentes plus douces des hauts de versant Nord et structurent la végétation des crêtes.

● Dans les barres rocheuses qui forment le rebord du versant Sud et sur les croupes, se situe l'association à genêt de Villars, peu répandue et riche en espèces intéressantes,

● Sur les hauts de versant Nord en pente faible, avec une largeur de 200 à 500 mètres, se trouve la pelouse sèche à fétuque et brome, formation méditerranéomontagnarde caractéristique des sommets de montagne calcaire en Haute-Provence, ici en limite Sud de son aire.

Comme c'est le cas général dans l'ensemble de la région, du massif de la Sainte-Victoire aux montagnes dominant le Verdon, ce type de pelouse est en régression rapide, suite aux reboisements et surtout au recul des activités pastorales.

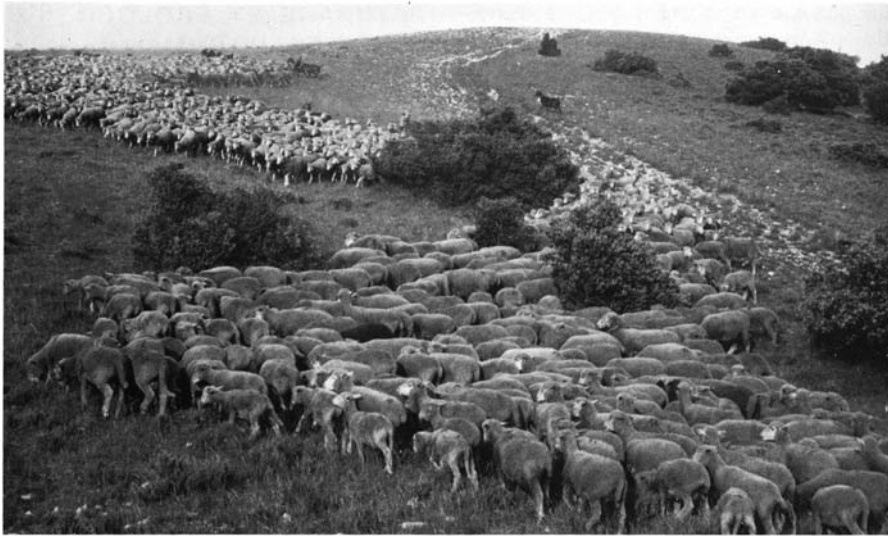
Sur les crêtes du Grand Luberon, durant les quarante dernières années, sa surface est passée de 285 à 146 hectares, soit une réduction de 51 %.

Plusieurs éleveurs utilisent toujours le site, à la fin du printemps et en automne, avec un effectif total d'environ 1 500 ovins.

Le Parc Naturel Régional du Luberon, en concertation avec le CERPAM, a initié en 1980 une opération d'aménagement sylvopastoral visant les objectifs suivants :

- défense de la Forêt Contre l'Incendie (DFCI) ; le pare-feu naturel constitué par cet espace de pelouse entre deux versants boisés devait être renforcé (débourssaillements), protégé (citernes) et entretenu par le pâturage ;
- maintien d'un écosystème de pelouse au patrimoine biologique reconnu d'intérêt majeur : cet espace façonné par le pâturage depuis des siècles ne peut être pérennisé que par le maintien d'une pression pastorale suffisante ;
- soutien des systèmes d'élevages locaux : pour les éleveurs herbassiers utilisateurs traditionnels du site, ce territoire constitue un maillon important de leur calendrier de pâturage avec une ressource fourragère de bonne qualité ;

La mise en œuvre du projet a démarré en 1981 : aménagement foncier (zonage effectué avec l'ONF sur le territoire communal et conventions d'usage pluriannuel passées avec la majeure partie des propriétaires privés) ; équipements (3 citernes à double vocation : DFCI et pâturage, cabane de berger avec une pièce pour l'accueil des randonneurs) ; débroussaillage des secteurs gagnés par les buissons ; enfin, création avec les éleveurs d'un groupement pastoral, interlo-



cuteur unique de l'Office National des Forêts, des communes et du PNRL.

Des modalités strictes de gestion pastorale ont été définies avec les bergers : saison, chargement et circuits de pâturage (exploitation complète d'un quartier, avant de passer au suivant ; limitation des passages répétitifs des animaux sur les mêmes circuits).

Un suivi pastoral et écologique a été mis en œuvre à partir de 1982, afin d'évaluer la ressource fourragère, de s'assurer de son renouvellement et d'apprécier l'impact du pâturage sur la diversité écologique de la pelouse. Ce suivi s'est poursuivi pendant 10 années et permet aujourd'hui d'apporter un certain nombre de réponses aux questions posées.

La ressource pastorale

Ressource tardive (optimum d'utilisation au mois de juin) et de bonne qualité, la production des pelouses de crête subit de très fortes variations d'une année sur l'autre, en fonction de la variabilité climatique : elle varie du simple au double, voire du simple au triple selon les parcelles. La repousse d'automne, pour sa part, est particulièrement aléatoire et peut représenter de 9 à 35 % de la pousse annuelle.

Sous l'effet du pâturage, il n'a pas été possible de distinguer des tendances évolutives nettes, au-delà de l'important "bruit de fond" des variations climatiques. Les pelouses des crêtes du Grand Lubéron sont probablement en équilibre avec un facteur anthropogène séculaire, le pâturage. Si évolution il y a, un pas de temps de 10 ans ne suffit pas pour l'appréhender.

En revanche, le suivi de parcelles où le pâturage a été exclu montre le développement d'espèces ligneuses basses, *Thymus vulgaris* en versant Sud et *Genista hispanica* en versant Nord, première étape d'un processus dont on peut observer les phases suivantes dans des secteurs où le pâturage

est abandonné depuis 50 ans : en versant Sud, installation progressive du genévrier commun et du chêne vert ; en versant Nord, développement du buis, du genêt cendré, de l'alisier blanc, des érables (*Acer opalus*, *Acer monspeliensis*), du pin sylvestre et du chêne pubescent.

Capacité d'entretien par les troupeaux

La majeure partie des bergers présents sur le site parvient à un entretien satisfaisant des pelouses : quasi-totalité de la strate herbacée consommée au 1er juillet, absence de refus ; l'objectif d'entretien en vue de la prévention contre les incendies est donc atteint et cela sans surpâturage puisqu'aucune évolution négative n'est notée sur un laps de temps de 10 ans (à l'exception d'un secteur situé à proximité de la cabane du berger, où les passages répétés provoquent une dégradation du couvert herbacé).

Pâturage et richesse biologique

Les espèces floristiques liées aux pelouses sèches ont fait l'objet d'un recensement systématique, prenant en compte leur fréquence et leur abondance par faciès.

L'objectif était d'évaluer le rôle du pâturage dans la préservation de la pelouse. Les résultats montrent une régression de ces espèces dans les faciès en voie d'embroussaillage, suite à un recul du pâturage.

Ce recul est particulièrement marqué pour les espèces les plus strictement liées aux associations végétales concernées (par exemple, disparition de *Sempervivum calcareum* dans la pelouse de crête à genêt de Villars envahie par le buis ; très forte régression d'*Orchis mascula*, *Plantago argentea* et *Ranunculus gramineus* dans la pelouse à fétuque et brome envahie par le buis).

Le rôle du pâturage apparaît donc bien comme particulièrement décisif pour maintenir ces écosystèmes de pelouse très spécifiques.

Conclusion

Le bilan effectué au terme de 10 ans d'expérimentation permet de démontrer :

- la pérennité (sur 10 ans) des pelouses soumises aux pressions de pâturage fortes nécessaires à leur entretien,
- le rôle indispensable du pâturage dans la préservation des espèces floristiques rares et au-delà, dans le maintien d'écosystèmes de pelouses méditerranéo-montagnardes menacées à l'échelle régionale,
- la capacité de bergers fonctionnant en systèmes traditionnels (système herbassier) à assurer des contraintes nouvelles de gestion du territoire.

Il faut espérer que des mesures agri-environnementales du type Article 19 pourront bientôt s'appliquer à ce type de territoire et conforter la prestation des éleveurs par le biais de contrats d'entretien rémunérés.

DIAGNOSTIC PASTORAL EN ALPAGE ET GESTION DES ESPACES SENSIBLES DANS LE PARC NATIONAL DES ÉCRINS

L'alpage du Saut du Laire

L'alpage du Saut du Laire situé sur la commune d'Orcière dans la zone centrale du Parc des Ecrins (Hautes-Alpes) permet l'estive de 1 200 ovins pendant 90 à 95 jours.

Il fait l'objet depuis 1991 d'une étude regroupant plusieurs organismes (INERM, INRA Versailles, CERPAM, PNE) dans le cadre d'un programme de recherche du Parc National des Ecrins sur les Ecosystèmes pastoraux.

- Cette étude répond aux objectifs suivants :
- améliorer la gestion pastorale du site (adéquation offre-prélèvements, saisons, risques de dégradation),
 - concilier le pâturage et la protection d'espèces sensibles : stations de chardon bleu, aires de nidification et d'élevage du lagopède,
 - concilier les circuits de pâturage avec le passage d'un sentier de Grande Randonnée très fréquenté en été.

A l'issue de l'étude, le Parc des Ecrins souhaite mettre en œuvre un contrat de gestion liant les différents acteurs intervenant sur l'alpage (Parc, collectivités locales, éleveurs, berger...).

Un méthodologie appropriée

Confronté depuis plusieurs années à des questions relatives à la gestion des alpages, le CERPAM, en collaboration avec d'autres organismes, a mis au point une méthode de diagnostic pastoral en alpage répondant à deux impératifs :

- rapidité d'élaboration,
- facilité de lecture pour les gestionnaires.

Le diagnostic a pour objectif de mettre en évidence les éventuels dysfonctionnements dans l'exploitation d'un alpage, de les hiérar-

chiser et de proposer un mode de gestion mieux adapté ainsi que les équipements nécessaires.

De plus en plus, les gestionnaires souhaitent que soient intégrées des contraintes environnementales autres que la simple adéquation entre la ressource et les prélèvements effectués par le troupeau. Le diagnostic devra déterminer dans quelles conditions ces nouvelles contraintes peuvent être intégrées au système d'utilisation pastorale et définir les itinéraires techniques appropriés.

S'agissant d'alpage, la principale difficulté était de définir l'unité d'espace opérationnelle tant du point de vue du milieu que du comportement du troupeau.

Le travail effectué par l'INRA avec un berger (André L.) fut décisive (1). En effet, pour expliquer l'utilisation de l'alpage par le troupeau, André L. découpe sa montagne en "secteurs". "Un secteur est une partie de la montagne présentant vis-à-vis de la conduite du troupeau une certaine unité physique" (1).

C'est en ce sens l'unité territoriale minimum de gestion des alpages résultant du croisement de critères géomorphologiques et éthologiques.

Le premier travail effectué sur le terrain, préalable à tout enregistrement des éléments du diagnostic, est donc le découpage de l'alpage en secteurs, à partir duquel s'organisent les différentes phases du diagnostic :

- corrélation entre l'offre fourragère et les prélèvements,

- corrélation entre la précocité de la végétation et la période de pâturage,
- corrélation entre les circuits de pâturage et les zones d'érosion dues au piétinement,
- identification des zones à intérêt écologique et analyse de la pratique pastorale.

Le constat (carte en annexe)

L'alpage du Saut du Laire, demi-circulaire, est fortement structuré par des barres de rochers, qui marquent bien ses limites mais gênent la circulation interne entre certains secteurs.

Sa principale caractéristique pastorale est un important déséquilibre entre un vaste quartier d'août et des secteurs de bas d'estive limités et souvent composés d'une végétation grossière et difficile à gérer. Le berger est donc contraint de monter tard à la fin du mois de juin et de redescendre dès la fin septembre ; cette durée d'estive limitée (90 à 95 jours, alors que de nombreux alpages permettent une utilisation sur 120 jours), nuit à la rentabilité économique de l'unité pastorale.

Les secteurs du bas d'estive constituent donc la principale difficulté de gestion : souvent exigus (secteurs 2, 3, 4, 8), ils nécessitent une forte contrainte de gardiennage.

Le nard (secteurs 1, 5, 7, 9) et la fétuque spadicée (secteur 2) sont des graminées grossières qui peuvent être partiellement consommées mais seulement en début de saison.

Enfin, il n'est pas possible de conserver pour l'automne les secteurs 3, 19 et 20, pourtant de bonne qualité, en raison de la

fâcheuse habitude des troupeaux occupant l'alpage voisin à venir les brouter.

La protection du chardon bleu pose un problème complexe : sa pérennité impose un pâturage tardif (ou une fauche tardive, comme cela se pratiquait autrefois) mais il est présent dans un secteur à fétuque spadicée (secteur 2) que les bêtes n'exploitent correctement qu'en début de saison.

Les solutions mises en œuvre

Les secteurs bas doivent fournir une ressource à la fois en début et en fin d'estive. Puisqu'il n'est pas possible d'en réserver une partie pour le pâturage d'automne (d'autant plus que les ressources de début d'été sont déjà insuffisantes), ils seront pâturés intensivement mais sur une période très courte, afin de permettre la meilleure repousse possible, qu'on reviendra pâturer à l'automne.

Pour gérer les secteurs riches en nard, le meilleur outil est le parc de nuit mobile électrifié, qui contraint les animaux à exercer une pression forte sur la végétation.

La protection du chardon bleu passera par la pose d'un grillage qui, en limite d'alpage, n'entrave pas la circulation des animaux.

La protection du lagopède n'introduit pas des contraintes de pâturage. En effet, le troupeau n'utilise les zones concernées que début août et il pâture de façon très dispersée.

Enfin, des aménagements sont prévus pour améliorer la circulation (élagage des aulnes dans un secteur embroussaillé, modification d'un point de distribution du sel).

La mise en œuvre de ces recommandations est assurée en collaboration entre le Parc National des Ecrins, qui finance les clôtures (grillage fixe et filet mobile) ainsi que l'électrificateur et le CERPAM, qui prend en charge le suivi de l'évolution de la végétation pendant 3 ans.

Au terme des 3 années de suivi, un contrat de gestion s'inspirant des observations effectuées sera proposé aux différents partenaires intervenant sur l'alpage.

On espère ainsi parvenir à un exemple de gestion raisonnée d'un espace naturel à fort intérêt écologique assurant la compatibilité entre une activité agricole économiquement viable, la protection de la nature et une activité touristique importante pour l'équilibre économique de la région.

Bénédicte BEYLIER
Rémi DUREAU
Laurent GARDE
Jean-Pierre LEGEARD
Michèle QUIBLIER

CERPAM CHAMBÉRY

(1) "Un berger parle de ses pratiques". Document de travail INRA-SAD, Versailles 1988.

