

# Les Bauges : à la reconquête des alpages



M. Meuret/INRA

*Des tétras-lyres qui ont du mal à se reproduire dans un biotope rongé par l'aulne vert, un paysage de montagne en réserve nationale qui se ferme peu à peu par l'embroussaillage : voilà décrit brièvement l'état de l'alpage d'Armenaz au début de ce siècle. En 2003, après 40 ans d'abandon agricole, gestionnaires, éleveurs locaux et chercheurs ont entrepris sa reconquête pastorale. Une expérience en cours riche d'enseignements et de surprises pour tous.*

**Jean-Michel Jullien<sup>1</sup>,  
Cyril Agreil<sup>2</sup>,  
Philippe Mestelan<sup>3</sup>,  
Michel Meuret<sup>2</sup>**

1 ONCFS, CNERA Faune de Montagne – 73630 Ecole.

2 INRA, SAD, UR 767 Écodéveloppement – Agroparc, 84914 Avignon cedex 9.

3 PNR du Massif des Bauges, Chargé de la gestion des milieux naturels – 73630 Le Châtelard.

## Une Faune et une flore remarquables

L'alpage d'Armenaz (figure 1) abrite notamment le Lycopode des Alpes (*Diphasiastrum alpinum* L.) qui est une plante très discrète, rare dans les Bauges

### Carte d'identité de la réserve

Statut : Réserve nationale de chasse et de faune sauvage des Bauges.

Localisation : Savoie, commune d'Ecole.

Date de création : arrêté ministériel du 6 janvier 1995.

Superficie : 5 205 ha.

Faune : faune de montagne.

Autres statuts : Parc naturel régional du Massif des Bauges, site Natura 2000, directives « Habitats » et « Oiseaux ».

Foncier : forêts domaniale et départementale, ONCFS, privé, communal.

Gestion : ONF / ONCFS / PNR.



et ayant le statut d'espèce protégée en France, près de 400 chamois (plus de 100 individus équipés de colliers visuels), ainsi que le tétras-lyre avec un

effectif estimé à 29 coqs en 2000 (densité : 2,6 coqs./km<sup>2</sup>) et dont les zones de vie sont suivies par l'Observatoire des galliformes de montagne (OGM).



B. Bellon

### Tétras-lyre mâle.

L'aigle royal et le circaète Jean-Le-Blanc fréquentent également l'alpage, à la recherche de marmottes et de vipères aspics, assez abondantes durant l'été. Récemment, deux couples de perdrix

bartavelle ont été observés sur les pentes méridionales du Pécloz. Rare, le lagopède alpin n'en est pas moins présent aux plus hautes altitudes. Enfin trouve-t-on au registre de la faune remarquable l'apollon, un papillon typiquement montagnard et protégé en France. Il est présent aux côtés d'une kyrielle d'autres insectes qui, comme sur la plupart des autres sites étendus et diversifiés de montagne, n'ont pas encore pu être inventoriés.

chant, phases d'accouplement, de nidification et de nourrissage des jeunes poussins, des mosaïques de végétation assez diversifiées : taches de pelouse plus rase, plaques d'herbes hautes et riches en insectes, herbes et arbustes bas (25 à 50 cm de hauteur) constituant des zones d'abris anti-prédateurs, mais aussi quelques arbres et petits massifs de protection contre les grosses intempéries et pour les perchoirs (l'image en ouverture de l'article montre une mosaïque végétale sur la zone Est de l'alpage d'Armenaz).

Or, dans les Alpes, les milieux accueillants se font rares, à cause de l'abandon des terres et des contraintes liées aux techniques mécanisées de production intensive. Ainsi, les tétras ne trouvent plus aisément, ni aux bons moments, leurs indispensables mosaïques végétales.

### Menace sur le tétras-lyre

Une menace pesait sur la qualité des milieux naturels : le processus de fermeture par un embroussaillage excessif, notamment du fait de la colonisation assez rapide et vigoureuse des sols par l'aulne vert. Cet arbuste à l'enracinement profond, capable de fixer l'azote atmosphérique par nodulation et spécialisé dans la colonisation des pentes, était anciennement récolté par les éleveurs comme bois de chauffage, et utilisé pour la fabrication des fromages d'alpage.

L'embroussaillage excessif qu'il génère menace l'habitat du tétras-lyre. Cette espèce exige en effet pour ses aires de

### A la reconquête pastorale de l'alpage

Ainsi, la reconquête pastorale définie dans le cadre de Natura 2000 devait satisfaire aux impératifs de :

– la recherche scientifique (alimentation des bovins, évolution de l'aulnaie, reproduction du tétras-lyre, etc.) ;



Figure 1

Situation de l'alpage d'Armenaz

– l'accueil du public (information, balisage des sentiers, etc.) ;

– la vulgarisation des modalités de gestion (contrats avec les agriculteurs des 42 unités pastorales du site Natura 2000).

La solution que nous avons retenue a été de mettre en place la conduite raisonnée d'un troupeau domestique, sans savoir si cette méthode peut permettre d'obtenir localement une production d'élevage de qualité, ni même un entretien de l'habitat d'espèces sauvages menacées.

### Une capacité théorique d'accueil des génisses

Car il faut dire qu'aucune référence validée pour l'alimentation de bovins au pâturage sur un tel milieu embroussaillé n'existe. En conséquence, si l'on s'inspire de documents faisant référence aux prairies cultivées et homogènes, on constate que bon nombre des végétaux qui composent l'alpage d'Armenaz ont été jugés de valeur assez médiocre voire nulle. Souvent, lorsque la valeur est supposée nulle, c'est simplement parce que ces espèces n'ont encore jamais été observées dans le régime alimentaire d'une vache.

C'est dans ce contexte aventureux et avec l'aide du Cemagref et du GIS

Alpes du Nord qu'un « chargement théorique » au pâturage (nombre de têtes de bétail par hectare et par jour) a été évalué, sur la base des quelques expériences régionales, en tenant compte de la surface occupée par chacun des 8 types d'agro-faciès présents. Une sorte de principe de précaution a ensuite été appliqué, permettant d'estimer une fourchette basse de la capacité d'accueil sur l'alpage : 45 génisses durant trois mois d'estive.

### Un plan de gestion pastorale contractualisé avec les éleveurs

En accord avec l'ONCFS, propriétaire, le plan de gestion pastorale élaboré de concert avec l'INRA et le PNR impose une conduite des génisses en lots selon des principes déjà testés. Il s'inspire des expériences acquises depuis près de vingt ans par l'INRA et ses principaux collaborateurs (CERPAM, SIME, Institut de l'élevage...) en régions PACA, Languedoc-Roussillon et Sud Rhône-Alpes. Le premier principe de ce plan de gestion est de décider de l'entrée ou de la sortie des animaux d'un parc selon l'état des ressources végétales. Ces critères aboutissent à des ajustements d'entrée/sortie plutôt qu'à un nombre

de jours d'utilisation (effets des saisons en montagne, modifications importantes de la végétation au fil des années). Il y a bien sûr une interdiction de faire pâturer avant le 15 août le secteur le plus favorable à la nidification du tétras-lyre.

### Équiper et surveiller l'alpage : droits et devoirs de chacun

Dès 2003, le sentier pédestre d'accès à l'alpage a été sécurisé. Parallèlement, il a été prévu l'héliportage du matériel nécessaire à l'activité pastorale (abreuvoirs, blocs à sel, piquets, clôtures, postes d'électrification...). Le point névralgique de l'équipement pastoral est l'approvisionnement du bétail en eau. Car un ruminant qui ne peut boire digère mal et perd donc beaucoup d'appétit, surtout face à des ressources parfois grossières (herbes pailleuses, feuillages coriaces). C'est pourquoi l'aménagement d'un point d'abreuvement (source) en altitude a constitué une priorité.

Les différents parcs de pâturage sont clôturés par l'éleveur selon le tracé élaboré par le PNR et l'INRA. Le matériel nécessaire est mis à disposition de l'éleveur par l'ONCFS et le PNR du Massif des Bauges. L'éleveur est tenu de remplir précisément, chaque année, un carnet de pâturage rendant compte de tous les ajustements qui ont été nécessaires. L'ensemble des clôtures (5 500 m de déroulé) est démonté par l'éleveur lui-même au moment de la redescente de l'alpage. D'autre part, trois portillons sont aménagés pour le passage des randonneurs.

En raison du caractère encore très expérimental de cette opération, avec nécessité d'ajustement lié aux expertises en cours par les scientifiques, l'alpage est mis à disposition de l'éleveur à titre gratuit pour une durée de cinq ans, avec tacite reconduction annuelle. Dans le cas où cette opération s'avérerait concluante, une convention pluriannuelle de pâturage sera ensuite signée entre l'ONCFS et l'éleveur. Ce dernier a pu déclarer les surfaces en herbe de l'alpage à la mesure I9A de PHAE et ainsi être rémunéré pour l'entretien courant.



Restauration d'un sentier d'accès aux propriétés de l'ONCFS dans la Réserve des Bauges : élargissement et sécurisation préalable à la montée des génisses.

J. Higel



INRA M. Meuret/INRA

**Une génisse Abondance broutant des broussailles, les quatre pattes dans l'herbe haute.**

### Des génisses aux capacités parfois surprenantes

En 2003, un troupeau de 45 génisses issues du même élevage mais de races diverses (Montbéliarde, Abondance, Tarine et croisées) et âgées de 2 à 3 ans fut monté à l'alpage. Ces génisses ont immédiatement exploré et exploité les pentes à plus de 40 % et les éboulis, visiblement riches en nourritures très appréciées (l'herbe mais aussi les feuillages de myrtilles, sorbiers et saules).

### Quel bilan à ce jour ?

La reconquête pastorale de cet alpage est encourageante. Les mosaïques de végétation, propices à la nidification et à l'alimentation du tétras-lyre, ont également un fort intérêt pour l'alimentation des génisses. Les éleveurs ayant fait avec nous le pari de monter leur bétail sur cet alpage sont très satisfaits aux termes des premières saisons, puisque leurs bêtes en redescendent chaque automne en excellente condition physique. Cette réussite est due en partie au fait que les génisses possédaient toute une série de compétences :

préhension alimentaire, connaissance des plantes, prospection de l'espace, capacité à se déplacer sur de très fortes pentes et à résister aux intempéries.

En ce qui concerne l'ouverture du milieu et la restauration de l'habitat du tétras-lyre, le bilan est plus mitigé à ce stade. La reconquête pastorale par des bovins semblent en effet plus à même de limiter la dynamique de fermeture par les aulnes qu'à les faire régresser. En effet, tout comme les chamois, les génisses n'apprécient visiblement pas les feuillages d'aulnes verts adultes. Si cet impact du pâturage sur la colonisation par l'aulne se confirme, ceci irait dans le sens de travaux récents (équipe de J. Lepart, CNRS-Cefe de Montpellier) dont les conclusions insistent sur la nécessité d'évaluer l'impact du pâturage sur les stades juvéniles des broussailles plutôt que d'estimer les biomasses prélevées sur les arbres et arbustes au stade adulte.

Un autre constat intéressant : le pâturage des génisses fractionne très nettement les massifs de petits ligneux, en créant de petites plages d'herbes fines favorables à la circulation et au nourrissage des poussins de tétras-lyre. Quant aux nombreuses fourmières, aliments importants

pour les tétras, elles ne sont pas mises en périls, et il en va de même des myrtilles, qui diminuent de taille du fait du pâturage répété mais continuent à porter chaque année des fruits en abondance.

Enfin, l'expérimentation a permis d'améliorer l'appropriation des enjeux de préservation de la biodiversité par les acteurs agricoles des Bauges. Un guide méthodologique d'élaboration du « plan de gestion pastoral intégrant les enjeux de biodiversité dans le massif des Bauges » est en cours de rédaction.

**La Réserve des Bauges, au-delà de la connaissance des dynamiques de population pour orienter les plans de chasse, accueille une expérimentation de reconquête de la qualité des alpages par le pâturage. La coopération avec le PNR et l'ONF permet d'obtenir des résultats très intéressants pour guider les futurs programmes agri-environnementaux. Une question en suspens : comment faire régresser l'aulne vert ?**

### Bibliographie

- Agreil, C. & Meuret, M. 2004. An improved method for quantifying intake rate and ingestive behaviour of ruminants in diverse and variable habitats using direct observation. *Small Ruminant Research* 54 (1-2) : 99-113.
- Débit, S. 2005. *Des veaux bien éduqués : enquêtes sur les pratiques d'élevage des futures vaches laitières ayant à pâturer des terrains très pentus dans le massif des Bauges (France)*. Mémoire Master Recherche MNHN/Univ. Paris VII D. Diderot. 66 p. + ann.

### Remerciements

Les auteurs remercient très sincèrement le GAEC Ferrand d'Ecole (73) qui s'est porté volontaire pour cette expérimentation, ainsi que toutes les instances agricoles régionales, la Direction de la Réserve et les personnels de l'UT Bauges de l'ONF pour leur soutien et leur assistance technique lors des travaux d'amélioration du sentier d'accès à l'alpage d'Armenaz. ■