

Gestion par le pâturage ovin d'une réserve naturelle en Vercors subalpin

Ostermann O.P.

Systèmes sylvopastoraux. Pour un environnement, une agriculture et une économie durables

Zaragoza : CIHEAM

Cahiers Options Méditerranéennes; n. 12

1995

pages 255-258

Article available on line / Article disponible en ligne à l'adresse :

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=96605532>

To cite this article / Pour citer cet article

Ostermann O.P. **Gestion par le pâturage ovin d'une réserve naturelle en Vercors subalpin.** *Systèmes sylvopastoraux. Pour un environnement, une agriculture et une économie durables* . Zaragoza : CIHEAM, 1995. p. 255-258 (Cahiers Options Méditerranéennes; n. 12)



<http://www.ciheam.org/>
<http://om.ciheam.org/>

Gestion par le pâturage ovin d'une réserve naturelle en Vercors subalpin

Ostermann, Ole P.

Consultant scientifique en environnement, route de Quissac 30610 Logrian - France

Summary: Vegetation, fauna, landscape, traditional and recent activities, are studied in a nature reserve in the subalpine belt of the french Alps, for wich a management plan will be defined. Special regard focuses on the impact of sheep grazing, on the sylvopastoral system, as it reveals to be a key factor for the management of this area. Scattered mountain pine trees (*Pinus uncinata*) and dry grasslands with *Carex sempervirens* cover the High Plateau and form a typical landscape. Emphasis is put on vegetation mapping (ecofacies, remote sensing SPOT). The data obtained is evaluated with regard to their interrelations. After hierarchisation with priority to nature conservation aspects (black grouse), a spatial and/or temporal separation of the conflictual elements is proposed. Parts of this paper constitute the Vercors Regional Park contribution to the EC-DG-XII STEP project INTEGRALP, accomplished in 1993.

Key words : mountain sylvopastoral system, conservation management, biodiversity, multiple use.

INTRODUCTION

Depuis le moyen âge, des troupeaux ovins sont amenés dans le sud-ouest des Alpes (transhumance). Par la venue saisonnière dans les hautes terres, un paysage mixte d'herbages et de bois y est façonné.

La réserve naturelle des Hauts Plateaux du Vercors était créée en 1985, surtout pour ses aspects paysagers et sa grande biodiversité (du à sa position biogéographique), plus que pour des espèces rares (il s'y trouvent *Tulipa australis*, plusieurs orchidées, lièvre variable *Lepus timidus*, tétras lyre *Tetrao tetrix*,...). Afin de mettre en place un plan de gestion durable, il a été considéré nécessaire de disposer de données de base concernant l'environnement, les éléments impliqués et leurs interactions. Le Parc Naturel Régional du Vercors -PNRV- est responsable pour l'établissement du plan de gestion.

Barthelon (1985) a quantifié la recolonisation par la forêt, sur 4000 ha dans la réserve naturelle, dont le couvert a visiblement augmenté entre 1948 et 1981. Nous constatons aujourd'hui un changement dans l'utilisation des sols, avec une perte des activités agropastorales dans les terres marginales (Pauthenet et Ostermann, 1989).

Le terrain d'étude

Les Hauts Plateaux du Vercors se trouvent dans les Préalpes françaises, et couvrent environ 17 000 ha dans l'étage subalpin, sur un substrat de calcaire karstique. À la limite des Alpes du Nord et du Sud, les précipitations annuelles sont élevées (autour de 1500 mm/a), mais montrent un manque relatif en été du aux influences méditerranéennes.

La végétation est formée en grande partie par une forêt éparse de pins à crochet (*Pinus uncinata* Mill. ex Mirbel), et des herbages secs à *Carex sempervirens*. Aucun écoulement de surface n'a façonné ce terrain et il n'y a point d'habitation permanente. L'alpage "La Grande Cabane" (1510 ha) se situe au centre et sert de site expérimental.

Le Parc Naturel Régional du Vercors est un des trois premiers sites test pour l'application de l'article "19" (règlement CE 1760/87, qui devint plus tard le règlement CE 2078/92).

APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE ET RÉSULTATS

Le terrain a été étudié à trois échelles afin d'établir le plan de gestion :

- l'ensemble de la réserve naturelle 17 000 ha,
- un alpage comme site test 1510 ha,
- stations suivies (parcelles clôturées de 100, 500 ou 1000 m²).

Système sylvo-pastoral

Le pastoralisme est aujourd'hui encore l'activité la plus répandue dans la réserve. Ses paramètres principaux ont été analysés selon la méthode du "diagnostic pastoral" (Cozic, 1987). La capacité fourragère sur l'alpage "La Grande Cabane" (1510 ha) permet d'estiver 2410 brebis durant 110 jours. Depuis les années 1950, seulement 85 % des brebis (2000 brebis Mérinos d'Arles) profitent de cette offre fourragère (Ostermann, 1991), et ceci est une des raisons principales pour une colonisation croissante par les pins à crochets, couvrant un paysage qui par là perd son caractère sylvo-pastoral.

Pour les objectifs du présent travail, la végétation a également été analysée selon la méthode du "diagnostic pastoral", avec le "relevé linéaire" (Jacquier et Jouglet, 1976, Cozic, 1987). 12 différents types de végétation, des "écofaciès", ont été définis et cartographiés sur 4000 ha. (Pauthenet et Ostermann, 1989). Cette carte a servi de "vérité au sol" pour une analyse d'image satellitaire SPOT, et a permis de dresser une carte des unités végétales pour l'ensemble du territoire (17 000 ha) (Ostermann et Bernard-Brunet, sous presse).

Dispositif expérimental

11 stations clôturées ont été installées pour un suivi de la dynamique de la végétation en l'absence du pâturage, permettant la comparaison avec 11 stations témoin, "pâturées habituellement". Dans ces stations, sur 10 m², un suivi du nombre et de l'emplacement des germinations spontanées des pins à crochets est réalisé (quadrat charting) afin d'étudier leur démographie en relation avec l'impact du pâturage ovin et de l'habitat (écofaciès). 1399 germinations ont été considérées en 1988 sur 120 m². Les taux de survie les plus élevés ont été trouvés dans l'écofaciès n° 10a, à *Festuca rubra nigrescens*, *Carex sempervirens* et *Globularia nudicaulis* comme espèces dominantes. Parmi 100 germinations, 39 y ont survécu l'été 1988, mais seulement 22 sous l'impact du pâturage ($S = 0.1$, χ^2) (tab. 1).

Tableau 1 : Développement probable des germinations de Pinus uncinata d'une "bonne" année de production grainière, sur 2 ans (dans l'écofaciès 10a, à dominance de Festuca rubra nigrescens, Carex sempervirens et Globularia nudicaulis, le type de végétation le mieux apte à garantir la survie des germinations sur les Hauts Plateaux du Vercors (France)).

| Date et impact | pâturé | | | clôturé | | |
|--|--------|--------|----------|---------|--------|----------|
| | T.S.% | cumul% | germ./ha | T.S.% | cumul% | germ./ha |
| • Juin 1988 (levée) | | 100,00 | 231.510 | | 100,00 | 231.500 |
| • Octobre 1988 (perte due au pâturage = 17%) | 22 | 22,00 | 50.930 | 39 | 39,00 | 90.285 |
| • Juin 1989 (après l'hiver) | 15 | 3,30 | 7640 | 15 | 5,85 | 13.543 |
| • Octobre 1989 (perte due au pâturage = 14%) | 11 | 0,36 | 840 | 25 | 1,46 | 3386 |
| • Juin 1990 (après l'hiver) | 15 | 0,05 | 126 | 15 | 0,22 | 508 |

T.S.% = taux de survie comparé à la date précédente, la différence pâturé - non pâturé est attribué au pâturage (incl. piétinement) ; cumul% = taux de survie cumulé, calculé depuis le début ; germ./ha = nombre de germinations d'une année, par ha.

Il y a quatre fois plus de germinations survivantes après deux ans sans pâturage

En 1989 les taux de survie y étaient plus faibles, (25 contre 14, $S = 5.0$, χ^2), tout comme le nombre total de germinations (15 fois moins), corrélé sans doute avec l'été plus sec. Les taux de survie hivernaux de 15 % (en 1988/1989) pourraient être plus élevés avec une couverture neigeuse plus importante. Aucune survie n'a été trouvée dans les herbages secs à *Globularia cordifolia*. En 1990 et 1991 aucune germination de pin n'a été trouvée, en 1992 il y en avait 18 en septembre (Pache, 1992a).

Vers la périphérie de l'alpage surtout, la couverture forestière est en augmentation, ce qui a pu être démontré par une analyse assistée par ordinateur de photographies aériennes sur 25 ans (Ostermann, 1992a).

Tétras lyre

Le suivi de la population des tétras lyre sur les Hauts Plateaux pendant plusieurs années et durant les périodes de l'hiver (suivi des traces et indices de présence), de la parade nuptiale en mai (écoute du chant), et des nichées (à l'aide d'un chien d'arrêt), confirme sa situation fragile (Cornut, 1991). Les dérangements par les humains et les troupeaux semblent être les causes principales. Les randonneurs dérangent en quittant les sentiers, et avant 9 heures du matin ; les troupeaux semblent déranger les nichées au sol.

Sociologie

L'étude de De Gournay (1989) souligne le rôle des acteurs sur les Hauts Plateaux et définit leurs buts et interactions avec l'environnement, par la méthode sociologique des entretiens semi-directifs.

Parmi toutes les interrelations possibles entre les acteurs, seulement ceux qui sont conflictuels, ayant pour lieu la réserve naturelle et qui ont une influence directe sur la gestion de la réserve naturelle, sont considérées. Les activités pastorales et forestières sont les moins controversées parmi toutes les activités sur les Hauts Plateaux.

Gestion

Le paysage constitue le cadre dynamique interconnecté pour la biodiversité aussi bien que pour des activités économiques bien adaptées. Pendant que les pins à crochets augmentent en nombre et en couvert, deux éléments majeurs demandent des décisions prudentes de gestion : le tétras lyre, dépendant de l'habitat ouvert, qui est en situation fragile, et l'activité du pâturage, élément clé pour le paysage ouvert et outil nécessaire pour sa préservation dans le temps et dans l'espace, qui est gênée par des conflits et des difficultés, notamment les touristes et les chasseurs.

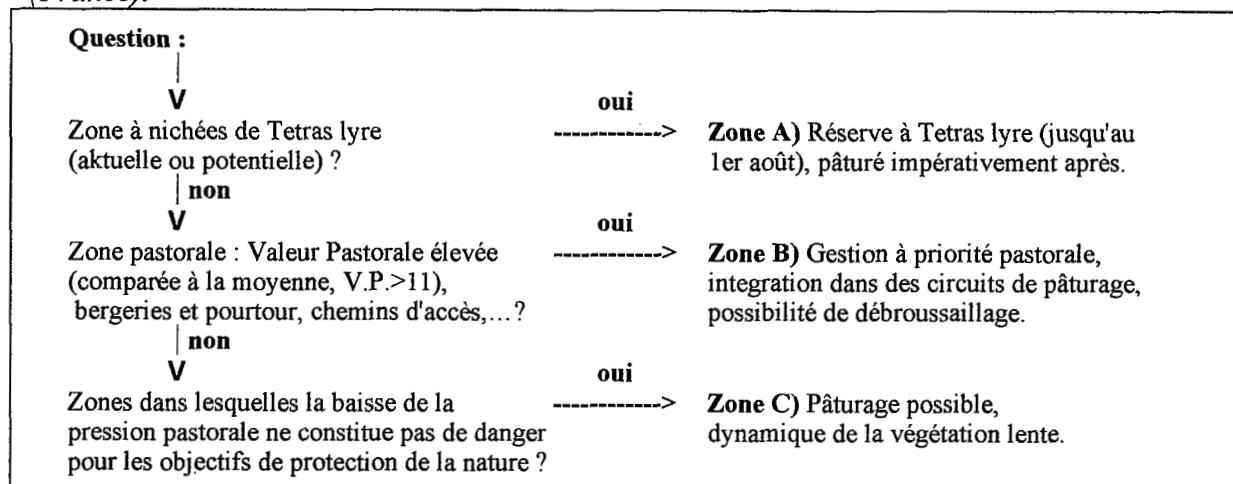
Un partage dans l'espace et dans le temps est proposé pour y remédier

Trois zones principales sont concernées (fig.1). Le plein respect des zones réservées aux tétras lyre (zone "A") constitue une contrainte pour l'activité pastorale. Des contrats avec les bergers et/ou les éleveurs, basés sur des cartes thématiques et des cahiers de charges, permettent de les traiter en accord avec le plan de gestion, en accordant des compensations financières parmi le règlement 2078/92 et les mesures agri-environnementales.

Le conflit entre les chasseurs (et leurs chiens !) et les bergers avec les troupeaux nécessite une séparation stricte dans le temps. D'un autre côté, la fréquentation par les touristes correspondant à la période d'estive, une canalisation est nécessaire, en déplaçant les sentiers de randonnée en dehors des aires d'activité des bergers.

Deux ans d'application de ce nouveau plan de gestion montrent qu'il est généralement bien respecté.

Figure 1 : Hiérarchisation des objectifs de la conservation de la nature par une attribution spatiale des priorités (zonage) dans la réserve naturelle des Hauts Plateaux du Vercors (France).



BIBLIOGRAPHIE

Barthelon C., 1985. *Gresse-en-Vercors : données du milieu. Perspectives d'aménagement*. Rapport ENITEF - Service RTM Isère. 84 p. + ann.= cartes hors texte.

Cornut G., 1991. *Programme de recherche tétras lyre*. Bilan 1988-1990. PNRV, Lans-en-Vercors, 10p.

Cozic P., 1987. Une méthode de diagnostic pastoral : De la composition de la végétation à la charge animale à préconiser. in : *Exploitation des pelouses et landes subalpines par des bovins et des ovins*. CEMAGREF-INERM Grenoble, compte-rendu de recherche n° 211, 245p.

De Gournay M.C., 1989 (DESS). *Approche sociologique du multi-usage des espaces pastoraux d'altitude : Les transhumants*. Univ. Lumière Lyon II, 65p. + ann.

Jacquier C. & Jouglet J.P., 1976. *Recherches sur les écosystèmes montagnards. Méthode d'analyse globale et quantitative*. Application : Productivité des pâturages de haute altitude. INERM-CTGREF, ADAM Grenoble, étude n° 98, 405p.

Ostermann O., 1991. *Der Einfluss der Schafweide auf die Vegetationsdynamik der subalpinen Hakenkiefernbestände (Pinus uncinata Mill. ex Mirbel). Methoden und Ergebnisse im Vercors, Frankreich*. Diss. Agr., Georg-August-Univ. Göttingen, CEMAGREF, PNRV, 124p. + ann.

Ostermann O., 1992a. La photo-interprétation assistée par ordinateur (PIAO) : méthode, intérêt et limites pour l'étude des changements du couvert forestier dans le Parc Naturel Régional du Vercors. in : *Doss. Rév. Géogr. Alp. n° 8, Télédétection et Montagne*, IGA-LAMA Grenoble ; pp 119-130.

Ostermann O., Bernard-Brunet J., (sous presse). *Notice pour la cartographie des grands types de végétation de la Réserve Naturelle des Hauts-Plateaux du Vercors à partir de données SPOT*. PNRV-INERM/CEMAGREF Grenoble.

Pache G., 1992a. *Résultats 1992 du suivi des germinations des pins à crochets à la Grande Cabane*. PNRV. Lans-en-Vercors. 10p.

Pauthenet Y., Ostermann O., 1989. Organisation des unités écologiques de la Réserve Naturelle des Hauts-Plateaux du Vercors. Application à l'aménagement et à la gestion des territoires de la Chau et de la Grande Cabane (commune de Gresse-en-Vercors). *Programme "Pâturages d'altitude du Vercors"*, PNRV, Lans-en-Vercors, 31p.

Zingari P.C., Ostermann O., (Edit.) 1993. *The INTEGRALP Project : Alpine Forest and Mixed Grass-Woodland Ecosystems - Dynamics and Management*. ICALPE - CEC DG XII Programme STEP, Brussels.

Remerciements

Le travail présenté est une partie de la contribution du Parc Naturel Régional du Vercors au projet INTEGRALP : Alpine Forest and Mixed Grass-Woodland Ecosystems - Dynamics and Management, cofinancé dans le cadre du programme de recherche STEP de la CE DG XII, et coordonné par le Centre International pour l'Environnement Alpin -ICALPE-. Pour des détails voir (Zingari et Ostermann, 1993).