

## Pâturage ovin sous forêt de Pin sylvestre. I. De l'intérêt des activités sylvo-pastorales

Dorée A.

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

Zaragoza : CIHEAM  
Cahiers Options Méditerranéennes; n. 12

1995  
pages 247-250

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

<http://om.ciheam.org/article.php?IDPDF=96605530>

To cite this article / Pour citer cet article

Dorée A. **Pâturage ovin sous forêt de Pin sylvestre. I. De l'intérêt des activités sylvo-pastorales.** *Systèmes sylvopastoraux. Pour un environnement, une agriculture et une économie durables*. Zaragoza : CIHEAM, 1995. p. 247-250 (Cahiers Options Méditerranéennes; n. 12)



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

# Pâturage ovin sous forêt de Pin sylvestre

## I. De l'intérêt des activités sylvo-pastorales

**DOREE André**

Cemagref/division Etudes Rurales Montagnardes (INERM), BP 76  
38 402 Saint-Martin d'Hères - France

**Summary:** In the dry calcareous Préalps area, in the south-east of France, on a natural extension area of *Pinus sylvestris* L., an experimentation of syvo-pastoral management has started on parcels (average size : from one to two hectares), where there were until 3,000 to 4,000 plants of scots pine per hectare, at the beginning. There are three densities of stands (120, 240 and 400 plants/ha), combined with three agronomical treatments (THE first one : the natural fodder species are conservated ; thr second one : the same plus fertilization ; the third one : the second plus seeding of cultivated fodder). Each of these is pastured by a sheep-flock of 350 animals.

On the most intensified parcels, forrage production has been multiplied by five and the pastoral value factor by three, on five years. Pasture days for the same sheep-flock has moved from 2,400 pasture-days on 1987, to about 15,000 pasture-days, in average, since 1991. Another important result of this experimentation is that the free brushed pastures are less and less pastured by sheep, for the benefit of some others brushed pastures which have been enclosed and improved for a short period of time.

**Key-words:** sylvopastoral system, management, Scot pine, *Pinus sylvestris* L.

### INTRODUCTION

Dans un contexte humain et économique qui a semblé propice à concevoir et surtout à concrétiser la complémentarité entre une activité d'élevage ovin et une activité de valorisation de la production forestière, un aménagement sylvo-pastoral a été entrepris dans les Préalpes calcaires sèches, à Laborel, commune située dans la partie sud-est du département de la Drôme, au coeur la petite région agricole des Baronnies.

Peu de travaux ont été menés sur la colonisation et la régénération naturelles du pin sylvestre (Laberche J.C., 1971, Rameau J.C. 1992), encore moins par rapport à l'intégration de l'aspect production de cette essence forestière dans un programme d'élevage extensif (Guitton J.L. *et al.*, 1991).

### OBJECTIFS

Il s'agit de définir un système d'exploitation de ces pinèdes qui permette de concilier leur gestion forestière et leur utilisation par un troupeau ovin, système reproductible, à terme, dans les communes proches de Laborel, confrontées aux mêmes types de problèmes.

Plus précisément, le suivi d'un dispositif expérimental mis en place en 1987, vise à évaluer :

- les effets de certains traitements forestiers et agronomiques ainsi que les effets du pâturage sur la production herbacée et ligneuse,
- les conséquences de ces mêmes traitements sur la qualité et la quantité d'herbe obtenue,
- les améliorations apportées à la conduite de l'exploitation agricole, afin d'assurer une meilleure gestion de l'ensemble des parcelles de l'exploitation agricole.

## MATERIEL ET METHODE

L'essai -est installé sur 21,5 hectares (CRPF Rhône-Alpes, 1989). Après avoir pratiqué de sévères éclaircies dans un peuplement naturel de pin sylvestre de deuxième génération, dense (3 000 à 4 000 tiges à l'hectare) et situé dans une classe d'âge étroite (les arbres ont, en moyenne, une quarantaine d'années), il s'agit ici de tester la combinaison de trois densités forestières : 120 tiges/ha, 240 tiges/ha et 400 tiges/ha, avec trois traitements agronomiques :

- des parcelles laissées en l'état, après l'intervention des forestiers, avec pour seules espèces végétales présentes les espèces naturelles déjà en place,
- des parcelles avec les espèces naturelles et une fertilisation minérale : 60N, 60P, 60K,
- des parcelles avec les espèces naturelles, la même fertilisation que précédemment et un sursemis (CERPAM, 1985) réalisé à partir de très bonnes espèces fourragères, en mélange ou non : le brome (*Bromus sitchensis*, var. *Lubro*), le sainfoin, le dactyle aggloméré et le lotier corniculé,

soit neuf parcelles expérimentales, (superficie de chacune d'entre elles : 1,5 à 2 hectares). Il faut rajouter à ce dispositif une parcelle témoin et quatre prairies de fauche qui peuvent être pâturées ou non pâturées selon les années. La première convention pluriannuelle de pâturage a été signée, à cette occasion, pour une durée de 10 ans, entre les éleveurs et un propriétaire forestier.

Par ailleurs, des observations sont menées, depuis 1991, sur la régénération naturelle du pin sylvestre, à la suite des travaux sylvo-pastoraux entrepris sur l'essai (ces travaux sont présentés dans le deuxième article) ; il est, en effet, important de connaître le comportement des jeunes plants soumis ou non à la pâture par le troupeau ovin. Il en va de la pérennité des activités forestières par rapport au nouveau système sylvo-pastoral mis en place.

## RÉSULTATS

(Les résultats présentés ici ne porteront que sur les aspects agro-pastoraux liés à l'expérimentation)

### La production fourragère

Celle-ci, très faible au début de cette opération en 1987, (près de 0, 300 tonne de matière sèche à l'hectare), atteint 0, 850 tonne en 1989, année qui correspond à la fin de l'installation de l'essai. En 1993, la production fourragère moyenne à l'hectare est multipliée par cinq (1, 650 tonnes de matière sèche à l'hectare), ce qui représente une quantité importante de fourrage par rapport à la situation initiale.

L'accroissement de la productivité fourragère est dû essentiellement aux améliorations agronomiques préconisées, fertilisation modique mais régulière et sursemis réalisés à partir d'espèces fourragères sélectionnées. Cependant la production de fourrage récolté en 1994 est nettement inférieure à celle de l'année précédente : 0, 860 tonne de matière sèche à l'hectare, soit la production moyenne de l'année 1989 ! Les conditions climatiques et la baisse observée de la proportion des espèces semées expliquent en grande partie cette baisse importante.

### La valeur agronomique

Exprimée par l'indice de valeur pastorale, elle varie énormément (elle est très liée à la composition botanique du tapis végétal et à la qualité des plantes recensées). Dans le tableau 1, cet indice, légèrement inférieur à 10 au début de l'opération, n'évolue guère -en cinq ans- dans les parcs où, exceptés les travaux forestiers, aucune intervention agronomique n'a été réalisée. Par contre, il est légèrement supérieur à 35, en moyenne, pour les parcs fortement améliorés sur le plan agronomique, ce qui est assez remarquable pour ces milieux-là. Le problème dès lors, est de savoir si ce système, assez artificiel dans le contexte actuel, durera suffisamment longtemps pour que, à moyen terme, l'éleveur y trouve un intérêt tel,

qu'il soit amené à le reproduire sur d'autres parcelles semblables à celles-ci afin d'en améliorer le rendement.

Tableau 1 - Indice de valeur pastorale moyen pour l'ensemble des parcs de l'essai.

	Végétation naturelle	Végétation naturelle + Fertilisation	Végétation naturelle + Fert. + Sursemis	Témoin	Prairies (fauchées et/ou pâturées)
1987	9,3	13,9	16,9	11,4	35,6
1988	12,6	11,6	29,0	11,5	40,3
1990	7,1	12,8	30,2	10,6	47,4
1992	11,5	15,5	35,5	11,4	39,9
1994	15,9	21,0	35,8	8,1	40,9

### Le parcours du troupeau

Chaque année, par l'intermédiaire du carnet de pâturage tenu quotidiennement par les éleveurs, nous connaissons très précisément quelle est la parcelle pâturée, le type auquel elle appartient (prairie, parcours libre, parcours clôturé...), le nombre de bêtes présentes et la durée du séjour des animaux sur cette parcelle. Cela permet de reconstituer, pour une année entière, le cheminement du troupeau sur l'ensemble des terres consacrées au pâturage.

L'introduction de l'essai sylvo-pastoral a conduit l'éleveur à changer de comportement vis-à-vis de certains types de parcelles. C'est ainsi que le dispositif expérimental, représente le 1/5 du temps passé par les animaux dans les parcs, pour les années 1991 et 1993 (tableau 2), alors qu'il n'en représentait, en 1987, qu'à peine 5 %.

Tableau 2 - Répartition annuelle du nombre de journées de pâturage ovin sur l'ensemble des différents types de surfaces rencontrés sur l'exploitation (en %).

	Terres labourables	Prés de fauche	Prairies naturelles	Dispositif expérimental	Parcours libres	Parcours clôturés
1987	10,2	24,6	8,4	3,4	42,1	11,3
1989	19,3	12,9	11,6	14,3	33,6	8,3
1991	13,1	12,3	8,6	21,0	28,2	16,9
1993	5,3	21,5	14,4	19,9	14,3	24,7

A l'inverse, les parcelles qui appartiennent au type "parcours" tendent à être délaissées (baisse de 10 % du temps de séjour des ovins sur l'ensemble des terres de parcours), avec une très nette différence observée en cinq ans entre les parcours libres, de plus en plus délaissés, et les parcours clôturés, au contraire, de mieux en mieux utilisés.

### Le nombre de journées-pâturage du troupeau sur l'essai sylvopastoral

Les journées-pâturage du troupeau ovin correspondent au nombre total de journées de présence des animaux sur l'essai. Ainsi, la présence animale sur le dispositif expérimental (tableau 3) est six à sept fois plus importante en 1991 et 1993 qu'en 1987, année de démarrage de l'opération (l'année 1994 n'est pas encore dépouillée), alors que la superficie de celui-ci n'a pas changé.

Tableau 3 - Les journées-pâturage du troupeau ovin sur le dispositif expérimental (S = 21,5 ha)

	Nombre total de journées de pâturage sur l'essai (1)	Nombre total de journées sur l'ensemble de l'exploitation (2)	1 / 2
1987	2 410	70 395	3,4 %
1989	9 700	67 715	14,3 %
1991	18 090	86 095	21,0 %
1993	12 400	62 320	19,9 %

## CONCLUSION

Compte tenu de la diversité structurelle des parcs créés, l'éleveur aura la possibilité :

- d'élaborer un calendrier de pâturage plus souple, grâce à la meilleure qualité du fourrage escomptée et à un fort accroissement du rendement fourrager à l'hectare,
- de maintenir son troupeau, sur la même surface qu'auparavant mais beaucoup plus longtemps (on peut penser qu'en fonction des observations déjà réalisées, 20 000 journées-pâturage environ est un nombre à ne pas dépasser pour une année complète de pâturage),
- de faire pâturer ses animaux plus tôt en saison sur les parcelles nouvellement aménagées.

Cela devrait libérer plus de temps à consacrer à d'autres travaux, la fenaison par exemple, travaux qui prennent souvent le pas sur la conduite quotidienne du pâturage à certaines périodes de l'année (fin du printemps, automne).

Pour le propriétaire forestier, les travaux de nature sylvicoles entrepris sur ces parcelles et leur pâturage par les animaux devraient mieux valoriser, à terme, son patrimoine foncier.

Cependant il faudra prêter attention à ce que ces pratiques n'induisent pas d'effets pervers ; la baisse significative de la fréquentation de certains types de parcelles par le troupeau, peut conduire à un enrichissement accéléré et à une dégradation certaine du cadre de vie dans l'environnement immédiat de l'exploitation, voire du bassin versant du Céans dans l'ensemble.

Il faut donc bien réfléchir au devenir de ces territoires ; en effet, des parcelles dont les caractéristiques biogéographiques, géomorphologiques, agronomiques et socio-économiques sont identiques ou très proches pourront avoir des destinées très différentes :

- certaines seront définitivement abandonnées,
- d'autres au contraire, seront réhabilitées par une agro-foresterie de montagne mêlant pâturage et productions fourragère et /ou forestière, ou encore des cultures très spécifiques à forte valeur ajoutée potentielle (lavande, plantes médicinales...),
- d'autres, enfin, seront complètement reboisées.

Aussi l'intérêt de cette expérimentation de pâturage en forêt est-il bien de chercher à définir les conditions d'une meilleure gestion d'un territoire agricole, utilisé ici par un élevage ovin, et d'obtenir une augmentation des revenus correspondants. Cette augmentation sera le fruit d'une amélioration de la qualité de l'herbage et de l'accroissement des disponibilités en fourrage, mais elle sera aussi le résultat d'une politique réaliste de mise en valeur d'une couverture forestière que l'on veut "domestiquer" voire "rentabiliser" mais surtout pas éliminer.

## BIBLIOGRAPHIE

**CERPAM**, 1985. *L'amélioration pastorale des parcours méditerranéens par sursemis ; bilan et perspectives*. Rapport CERPAM, 28p.

**CRPF** 1989. *Une expérimentation de pâturage sous forêt à LABOREL, Drôme*. Rapport collectif, CRPF Rhône-Alpes, 35p.

**Guillon J.L., De Montard F.X., Rapéy H.**, 1991. Agroforesterie moderne en Auvergne ; principes et premier bilan d'une expérimentation multilocale. *Cahiers d'Informations Techniques du Cemagref*, 81(2) 1-7.

**Laberche J.C.**, 1971. *Description et déterminisme de l'implantation annuelle du Pin sylvestre sur une pelouse sèche en forêt de Fontainebleau*. Thèse de 3ème cycle, Université de Paris-Sud (Orsay), 80p.

**Rameau J.C.**, 1992. Dynamique de la végétation à l'étage montagnard des Alpes du Sud. Première approche d'une typologie des hêtraies-sapinières ; les applications possibles au niveau de la gestion, *Revue Forestière Française XLIV(5) : 393-413*.