

# Effet du surpâturage sur la biodiversité, la productivité et la valeur nutritive des prairies au nord –est algérien

## Effect of grazing on biodiversity, productivity and nutritive value of pastures in north-eastern Algeria

BOUDECHICHE L. (1), ARABA A. (2), TOUATI A. (1)

(1) Institut d'Agronomie, Centre Universitaire d'El Tarf, B.P 73, 36 000. Algérie

(2) Département de Productions et de Biotechnologies Animales, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II, Rabat - Instituts, Maroc

### INTRODUCTION

Les conditions pédoclimatiques, les pratiques de l'agriculteur, la fertilisation et l'intensité d'utilisation des prairies naturelles influencent leur composition floristique et leur rendement. Ces prairies, peuplées d'une végétation spontanée, ne font l'objet d'aucune gestion particulière dans la région du nord-est algérien bien qu'elles restent la source principale alimentaire des ruminants de la zone. En effet, n'étant jamais mises en défens, elles ne permettent pas la pousse d'herbe, limitant le rendement et de ce fait les productions animales (lait, viande,...). Le but de cette étude préliminaire est de caractériser la variabilité de la valeur alimentaire des prairies du nord-est algérien et de chercher à l'expliquer par l'analyse de la variation de la composition botanique, en relation avec les saisons.

### 1. MATERIEL ET METHODES

Deux prairies naturelles multi-espèces de plaine, de 8 hectares chacune, situées à l'extrême nord-est algérien ont fait l'objet d'étude de leur faciès de végétation. L'une d'entre elles a été mise en défens depuis deux ans (Pr A), tandis que la seconde prairie était exploitée par le bétail tout au long de l'année, en pâturage continu (Pr B). La prospection de stations de 25 m<sup>2</sup> de surface au niveau des deux prairies durant trois saisons consécutives : automne, hiver et printemps, a permis d'y réaliser des relevés phytosociologiques afin de déterminer le fond prairial des deux stations. A partir du nombre d'espèces et de l'abondance relative de chacune, l'index de Shannon (H'), qui caractérise la diversité botanique, a été calculé. Parallèlement, des échantillons représentatifs de chaque station ont fait l'objet d'analyses de la composition chimique, - matière sèche (MS), matière organique (MO), matière azotée totale (MAT) et cellulose brute (CB)- et ont permis de calculer la digestibilité (dMO) et la valeur nutritive de ces fourrages (UFL, PDIE, PDIN - INRA, 2007). La productivité à l'hectare a été déterminée suite à des fauchages de la totalité des stations prospectées.

### 2. RESULTATS ET DISCUSSION

La production de matière sèche (MS) présente une forte variabilité (1,6 vs. 0,8 T MS / ha) respectivement pour les prairies A et B, de même que l'indice de biodiversité (2,39 vs. 1,88).

#### COMPOSITION BOTANIQUE

Les composées priment au niveau des deux prairies tout au long de l'année (tableau 1), et bien que les proportions des familles fourragères ne suivent pas les lois classiquement décrites pour les prairies (ITAB, 2001), à savoir une prédominance des graminées, suivies de légumineuses, néanmoins, la mise en défens a permis un meilleur équilibre prairial.

#### VALEUR ALIMENTAIRE

Au cours des trois saisons, la dMO est meilleure pour la prairie pâturée (Pr B), de même que les UFL (tableau 2).

**Tableau 1.** Composition botanique des prairies en fonction des saisons

		Automne	Hiver	Printemps
Prairie A	Légumineuses(%)	12,5	34,4	22,0
	Graminées (%)	00,1	08,9	26,0
	Composées (%)	85,0	31,8	49,0
	Ombellifères (%)	02,3	02,0	02,0
	Autres (%)	00,0	22,9	01,0
	H'	1,36	1,88	2,39
Productivité / ha (T MS/ ha)		0,6	1,5	1,6
Prairie B	Légumineuses	22,1	39,9	23,5
	Graminées	00,0	01,2	18,6
	Composées	77,8	01,5	51,0
	Ombellifères	00,0	00,0	00,7
	Autres	00,0	57,5	06,2
	H'	1,27	1,12	1,88
Productivité / ha (T MS / ha)		0,5	0,4	0,8

**Tableau 2.** Composition chimique et valeur alimentaire de l'herbe en fonction des saisons (/Kg de MS)

Saisons / Paramètres	Automne		Hiver		Printemps	
	Pr A	Pr B	Pr A	Pr B	Pr A	Pr B
MS (%)	10	11	23,4	20,6	24	23
MM (% MS)	12,5	13	10,3	11	9,69	9,84
MAT(% MS)	14	15	11	14,6	10,5	14
CB (% MS)	27	28	31	30	32,5	30
UFL	0,82	0,81	0,76	0,80	0,74	0,80
PDIN	93	101	73	96	69,6	92,6
PDIE	96	100	84	98	81	96
dMO (%)	70,4	71,0	65,5	68,5	64	68

Cet écart est dû au fait que la prairie pâturée (Pr B) est constituée d'une grande partie de repousses feuillues, lesquelles sont pauvres en cellulose brute.

### CONCLUSION

Ces résultats confirment la particularité de l'automne et l'intérêt d'exploiter les prairies à cette période. Dans le but de combiner gestion optimale du pâturage et performances animales, il serait judicieux dans ces conditions de milieu d'exploiter par pâturage les prairies du nord-est algérien en automne, correspondant au stade feuillu de la végétation, tandis qu'il est préférable de les exploiter par fauchage au printemps. De même, afin de promouvoir la diversité botanique des pâturages, en vue de valoriser les bonnes espèces fourragères, il faudrait opter soit pour un pâturage tournant, soit pour une mise en défens avec pâturage superficiel des parcelles afin de favoriser le tallage des graminées.

INRA, 2007. Alimentation des bovins, ovins et caprins. Ed QUAE, 307 pages

Journées Techniques Elevage, 2001. Importance de l'alimentation dans l'équilibre des systèmes d'élevage.