



Cirad-Emvt
Programme
« Productions Animales »



Institut National
Recherche Agronomique
Unités de Recherches
sur les Herbivores

DYNAMIQUES DE VEGETATION ET RELATIONS HERBE/ANIMAL

Organisation et édition scientifique :
Michel DURU (INRA-Toulouse), Philippe LECOMTE (Cirad-Emvt)
et Hubert GUERIN (Cirad-Emvt)



Compte rendu du Séminaire INRA-CIRAD à Montpellier
Les 31 janvier et 1^{er} février 2001

Rapport n°2001-37



CIRAD

000012185

Etude de la dynamique de végétation dans des milieux complexes

Pablo CRUZ

INRA - Station d'Agronomie - Equipe ORPHEE - BP 27 - 31326 Castanet-Tolosan

Résumé

Le caractère pluri-espécifique des prairies naturelles rend impossible toute démarche de compréhension et prévision des changements de la composition des prairies à travers l'étude de la dynamique de la population de chaque espèce ou à travers l'étude du partage des ressources entre toutes les espèces. Dans ces communautés végétales la diversité n'est pas seulement floristique mais aussi fonctionnelle. Cette diversité fonctionnelle met en évidence les limites d'utilisation des modèles de fonctionnement ou des outils de diagnostic développés sur des couverts monospécifiques.

Tout modèle de dynamique de végétation doit fonctionner sur la base de "types fonctionnels" d'espèces, notion qui va au-delà de toute étude taxonomique ou description phytosociologique des communautés. Ces types ou groupes sont constitués à partir du partage, entre les espèces qui les composent, des traits de vie qui rendent compte de leur fonctionnement. Les traits utilisés doivent être de facile mesure et corrélés aux processus de base du fonctionnement des végétaux, lesquels nécessitent des mesures plus complexes. Ainsi, par exemple, la teneur en azote des tissus sénescents et la surface spécifique foliaire nous renseignent respectivement sur l'efficacité d'utilisation de l'azote et la photosynthèse maximale de l'espèce considérée. Le schéma proposé par Westoby (1998) n'est pas approprié pour l'étude des communautés très anthropisées telles que des prairies naturelles utilisées par du bétail. D'une part, le contraste fonctionnel entre les espèces qui composent un couvert herbacé pâturé n'est pas celui qui est décrit lorsque l'on étudie une large gamme de végétation. Ainsi, l'application de cette démarche à une prairie revient à effectuer un zoom sur une végétation qui est "fonctionnellement homogène" et le choix des traits à mesurer doit donc tenir compte d'une telle "érosion fonctionnelle". D'autre part, le fait que la végétation prairiale soit régulièrement défoliée (pâturée ou fauchée) modifie les conditions dans lesquelles les axes du schéma décrivent les espèces, et notamment de ceux qui s'adressent à leurs aptitudes à la compétition et à la propagation. D'un point de vue agronomique, il est aussi important que ces traits nous permettent de décrire la valeur d'usage des communautés prairiales. Ce serait par exemple le cas de traits corrélés à la digestibilité des espèces, à leur capacité à accumuler ou non la biomasse produite, et leur adaptation aux différents régimes de défoliation