

Composition botanique et valeur nutritive des prairies temporaires normandes

D. Leconte¹, D. Stilmant², J.-C. Simon³

1. INRA Domaine Expérimental Fourrager du Vieux Pin, F-61310 Le Pin au Haras ; dleconte@rennes.inra.fr
2. Centre Wallon de Recherches agronomiques, Section systèmes agricoles, 100 rue du Serpont, B-6800 Libramont
3. INRA UMR EVA 950 ; Université de Caen, Esplanade de la Paix, F-14032 Caen cedex

Les surfaces en herbe de Basse-Normandie représentent encore près de 60% de la SAU. Pour sa part, la prairie temporaire bas-normande, après avoir connu un essor entre les années 1970 et le début des années 1980, s'est stabilisée à 12% de la surface en herbe. Les prairies temporaires normandes de longue durée sont composées pour moitié de ray-grass anglais pur et pour moitié d'associations et de mélanges divers (LECONTE *et al.*, 2002). Ces prairies semées reçoivent une fertilisation azotée minérale supérieure à celle des prairies permanentes (110 kg N/ha vs 69), mais des fumures organiques et de fond similaires.

1. Composition botanique des prairies temporaires

Au cours des cinq dernières années, plus de trois cent inventaires botaniques ont été réalisés sur les prairies normandes. **Comparativement aux prairies permanentes** extensives (LECONTE *et al.*, 2002) observées sur 1 500 relevés phytosociologiques et 1 000 relevés agronomiques, et aux prairies permanentes semi-intensives (250 relevés récents : PP 2004 à 2007), **les prairies temporaires pâturées et mixtes ou fauchées présentent un couvert moins diversifié : peu d'espèces et beaucoup de fabacées** (tableau 1).

TABLEAU 1 – Participation des principales espèces au couvert végétal (PP : prairies permanentes, PT : temporaires).

	Relevés phytosociologiques	Relevés agronomiques	Relevés PP 2004-2007	Relevés PT Pâture-mixte	Relevés PT Fauchée
Agrostides sp	7,7	11,6	14,4	7,3	0,6
Dactyle aggloméré	1,0	3,9	3,0	2,4	13,5
Fétuque élevée	0,5	0,4	0,4	1,1	6,1
Fléole des prés	0,5	2,8	1,4	0,7	1,4
Houlque laineuse	4,6	9,4	11,1	2,0	0,9
Pâturin commun	2,3	4,7	10,8	9,0	3,9
Ray-grass anglais	4,2	11,6	16,3	49,1	14,8
Ray-grass italien + RGH	0,1	0,5	0,3	0,1	8,1
Autres poacées	16,7	14,9	12,4	2,1	5,3
Total Poacées	37,6	59,8	69,9	73,7	54,7
Luzerne cultivée	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4
Trèfle blanc	4,0	8,9	11,9	18,7	8,3
Trèfle violet	1,9	2,1	1,2	0,2	19,5
Autres fabacées	3,2	0,7	0,7	0,1	1,1
Total Fabacées	9,1	11,7	13,8	19,1	40,3
Pissenlit officinal	0,5	3,0	2,9	2,8	1,0
Rumex sp	0,3	1,8	0,6	0,9	1,3
Autres diverses	52,5	23,7	12,8	3,5	2,7
Total Diverses	53,3	28,5	16,3	7,2	5,0

Les fabacées sont dominées par le trèfle violet et la luzerne cultivée dans le cas des prairies de fauche, alors que, dans les prairies pâturées ou mixtes, le trèfle blanc domine. Ce dernier peut assurer une alimentation azotée satisfaisante des associations ou des mélanges lorsque les parcelles ne reçoivent qu'une fertilisation azotée modérée. Les fabacées secondaires (lotiers, luzerne lupuline, trèfles douteux et autres) se retrouvent rarement dans les prairies temporaires. Chétives à la levée, elles restent marginales et ne supportent pas la compétition sur les sols fertiles normands.

Parmi les poacées, le ray-grass anglais est toujours l'espèce dominante des prairies temporaires pâturées et mixtes, semées en pur ou en mélange. Cette espèce, tout à fait à sa place dans les conditions pédoclimatiques normandes, représente à elle seule la moitié du couvert végétal. Les autres espèces sélectionnées, parfois

semées avec le ray-grass anglais, ont une implantation délicate (fléole des prés, fétuque des prés, pâturin des prés) et/ou sont peu agressives lors de l'implantation (fétuque élevée, dactyle). Les prairies pâturées et mixtes sont recolonisées par le pâturin commun et les agrostides, puis plus progressivement par la houlque laineuse. Dans les prairies de fauche, des espèces spécifiques comme le dactyle, la fétuque élevée ou le brome sont à présent introduites à la place des traditionnels ray-grass d'Italie et hybrides, alors que la fléole reste marginale.

Les espèces « diverses » sont peu présentes dans les prairies temporaires. Dans les prairies pâturées et mixtes, le pissenlit, classé en fourragère, réapparaît rapidement alors que les rumex sont souvent préoccupants en prairies fauchées ou dans les associations et mélanges exploités à un rythme lent.

2. Valeur nutritive des prairies de fauche

Dans le cadre du programme régional flore/typicité des produits laitiers (LECONTE *et al.*, 2005), qui se prolonge actuellement sur les foins, des analyses infrarouge ont été réalisées sur différents types de foins de prairies permanentes et temporaires où, dans certains cas, les poacées et les fabacées ont été analysées séparément.

En 2006, la valeur des foins de premier cycle correspond aux normes régionales des foins ventilés, avec des valeurs moyennes satisfaisantes malgré une récolte tardive pour ce mode de séchage (0,74 UFL, 69 et 72 g de PDIN et PDIE, et une ingestibilité (ING) de 55 g par kg de poids métabolique). **Pour une même date de récolte**, le ray-grass anglais tardif a une valeur énergétique nettement supérieure (tableau 2). Les mélanges occupent, quant à eux, une position intermédiaire, alors que la prairie permanente est proche de la moyenne des 52 foins ventilés. Outre l'intérêt agronomique des mélanges, ces derniers assurent, grâce aux différences de stade phénologique entre les espèces présentes, une stabilité de valeur alimentaire. Les fabacées, de même valeur énergétique que la moyenne des poacées, sont moins fibreuses, plus riches en PDIN et PDIE (+ 9 g) et plus ingestibles (+7 g/kg P^{0,75}), si les folioles sont préservées. En fonction de la saison et des espèces présentes, la supériorité de valeur nutritive est tantôt favorable aux poacées, tantôt aux fabacées.

TABLEAU 2 – Valeurs moyennes, au premier cycle, de quelques foins ventilés récoltés en 2006 ou séchés au sol en 2007

	Date	MM	CEL	DMO	UFL	PDIN	PDIE	ING
Foins ventilés divers (n=52)	27->31 05 06	9,1	30,0	67,8	0,74	69	72	55
Ray-grass anglais (n=4)	31 05 06	8,5	27,1	77,2	0,84	64	73	57
Mélanges (n=11)	31 05 06	8,9	29,7	70,7	0,77	68	72	55
Prairies permanentes (n=5)	29 05 06	8,9	30,6	66,7	0,74	66	71	52
Ray-grass anglais (n=4)	13 06 07	8,2	29,2	70,5	0,78	52	65	51
	30 07 07	8,0	34,8	49,7	0,59	32	46	34
Prairies permanentes (n=5)	01 05 07	8,8	27,4	75,3	0,82	82	82	60
	05 06 07	7,3	29,9	67,7	0,76	55	66	49
	30 07 07	10,0	31,4	59,7	0,66	49	59	46
	28 08 07	11,7	29,6	60,7	0,66	67	70	54

L'année 2007, très pluvieuse, aussi bien au printemps qu'en été, a permis de confirmer l'intérêt des prairies complexes et permanentes qui conservent une valeur nutritive correcte lors de la première coupe très tardive de fin juillet (0,66 UFL, 49 et 59 g de PDIN et PDIE, et une ingestibilité de 46 g/kg P^{0,75}), alors que les ray-grass anglais purs au stade grenaison (tableau 2) ont une valeur équivalente aux pâturins communs et agrostides sénescents. A ce stade, la végétation du ray-grass anglais est complètement sénescente alors que la prairie permanente présente encore 73% de végétation verte. Lors de récoltes encore plus tardives, jamais référencées, liées à une pluviométrie exceptionnellement élevée, le regain se développe dans ces prairies complexes et stabilise la valeur énergétique à 0,66 UFL tout en améliorant la valeur azotée et l'ingestibilité du couvert. Sans atteindre ces extrêmes, qui sortent des normes, les mélanges, prairies complexes permanentes et diversifiées ne conservent leur intérêt que dans la mesure où les limbes, folioles et feuilles de dicotylédones sont préservés, d'où l'intérêt d'une récolte avant dessiccation complète, sous forme d'enrubannage ou de foin ventilé. En effet, tout conditionnement agressif d'un fourrage sec élimine ces organes d'excellente valeur alimentaire (STILMANT *et al.*, 2004).

Références bibliographiques

- LECONTE D., SIMON J-C., DIQUELOU S., STILMANT D., (2002) : "Diversité floristique de la prairie permanente normande", *Prairiales Normandie, colloque du Robillard, La prairie normande diversité et productivité*, 1-23.
- LECONTE D., GUICHARD H., SIMON J-C., PAGES J., (2005) : "Influence de la composition floristique des prairies normandes sur les caractéristiques des laits crus dérivés", *Prairiales Normandie du Robillard, La prairie dans l'assiette*, 29-48.
- STILMANT D., DECRUYENAERE V., HERMAN J., & GROGNA N., 2004. Hay and silage making losses in legumes-rich swards in relation to conditioning. *Grassland Science in Europe*, **9** :939-941