

Prairie multi-espèces
Assemblage
Variétés fourragères
Ruminant

Auteurs

- Fabien Richard, BRILAC-REDCap
- Jérémie Jost, Institut de l'Élevage – REDCap
- Philippe Barre, Inrae – URP3F
- Patrice Pierre, Institut de l'Élevage

Partenaires

- Institut de l'Élevage
 - Inrae
 - BRILAC – REDCap
 - UMT SC3D



Un travail d'enquêtes sur les règles d'assemblage et les stratégies de sélection en mélange a été conduit par l'Institut de l'Élevage et l'Unité de Recherche P3F (Pluridisciplinaire Prairies Plantes fourragères) de Lusignan (86), entre juillet et novembre 2019. Ce travail a été réalisé dans le cadre du volet de recherche n°2 du PSDR 4 Flèche, « Utilisation et valorisation de la prairie multi-espèces par la chèvre laitière ». Il prend en compte les différentes espèces de ruminants.

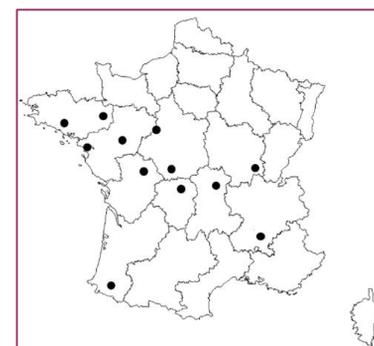
L'objectif de ce travail a été :

- d'analyser la diversité des conceptions de prairies multi-espèces, en termes d'espèces et de variétés, par les prescripteurs (toute espèce ruminant)
- De mettre en relation les pratiques d'assemblage de ces prescripteurs, en faisant remonter les attentes de terrain pour la recherche et la création variétale

11 prescripteurs expérimentés de mélanges prairiaux enquêtés à l'automne 2019

Les prescripteurs

- Un échantillon de conseillers fourrages et responsables de fermes expérimentales a été constitué, selon deux critères : l'acteur conseille les éleveurs sur la construction de prairies multi-espèces depuis au moins dix ans et l'échantillon couvre une diversité de régions fourragères, de structures d'accompagnement et de filières herbivores.
- Les entretiens ont été de type semi-directif, avec des questions ouvertes et des questions de relance. Un guide d'entretien a été préalablement construit. Son corps a été divisé en 4 parties :
 - 1/ le choix des espèces,
 - 2/ le choix des variétés et les attentes de création variétale,
 - 3/ la définition des proportions, et
 - 4/ les supports mobilisés dans la démarche de prescription/construction.
- Les entretiens réalisés par téléphone ont duré en moyenne 1 heure, entre août et novembre 2019.



Zones d'activité des prescripteurs

Structures de conseil associées aux prescripteurs enquêtés

Conseillers Chambre d'Agriculture	6
Animateurs ou conseillers CIVAM/GAB	2
Responsables de station expérimentale ou d'Institut technique agricole	2
Conseiller indépendant	1



Le choix des espèces : un raisonnement précis et homogène

Pour choisir les espèces à assembler, les prescripteurs se fient à différents critères. Trois critères ont spontanément été cités en premier lieu, et classés comme prioritaires lorsqu'une hiérarchisation leur a été demandée.

- **Les contraintes pédo-climatiques** : les caractères séchant et hydromorphe du sol souvent, l'acidité et la localisation de l'exploitation en regard du climat parfois (ex : précocité du ressuyage ou du dernier gel).
- **Le mode d'exploitation** : 2 à 3 modalités selon les prescripteurs (fauche, pâturage et/ou mixte ; voire pâturage prioritaire et fauche prioritaire)
- **La pérennité souhaitée**. Soit 2 à 3 modalités étaient citées (1 an/2-3 ans/+3 ans), soit la prairie multi-espèces était directement considérée comme une prairie de pérennité supérieure à 3 ans. Un prescripteur considère qu'« *en dessous [de 3 ans de pérennité], il ne faut pas s'embêter sur le choix des espèces* ». A noter que « *la contrainte PAC* », c'est-à-dire le fait qu'une prairie semée dure moins de 5 ans, a été mentionnée une fois.

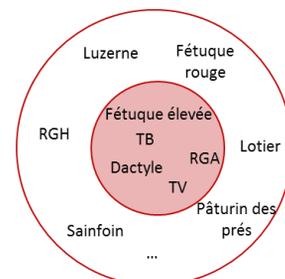
Quel critère prenez-vous en compte ? Pouvez-vous hiérarchiser (1,2,3... et mettre une croix si vous le prenez en compte) ?

Enquêté	Contraintes pédo-climatiques	Mode d'exploitation	Pérennité	Caractéristiques de production	Valeur alimentaire	Animal	Le système	Sociabilité des espèces	Selon profil éleveur
A	1	3	2	X	X	X	X		
B	1	2	3	X	X	X			
C	3	2	1	X	X		X		X
D	3	1	2	X	X	X	X		
E	1	2		X					
F	1	2	4	X	X	3	X		X
G	X	1	2	2					
H	X	X					X		
I	X	X	X			X			
J	2	1		X					
K	1	2		2		X		X	

Il a souvent été évoqué au fil de la discussion d'autres critères. Les caractéristiques de production, incluant le rythme annuel de production, la vitesse d'installation ou la capacité à engazonner la prairie, expliquent souvent le choix de certaines espèces (9/11). Le type d'animal consommateur de la prairie (6/11) - surtout au pâturage, la valeur alimentaire de l'espèce (5/11), les caractéristiques du système (5/11 ; ex. : biologique ou conventionnel, précocité de la 1^{re} exploitation) ont été mentionnés assez régulièrement. La sociabilité de l'espèce (2/11) et la technicité de l'éleveur perçue par le conseiller (2/11) ont aussi été évoquées (ex : l'association ray-grass italien avec du trèfle incarnat convient « *à des agriculteurs qui ne sont pas forcément chevronnés, on est sûr que ça va marcher* »).

Les prescripteurs ont un raisonnement de choix des espèces à assembler assez précis. Il ressort d'abord les recommandations relayées par l'AFPF et autres formateurs, plutôt d'ordre agronomique. Ensuite, des critères secondaires, sont utilisés selon le profil du prescripteur. Des éléments comme la proximité du conseil, le suivi (ou pas) des mélanges prescrits, l'expérience dans ces fonctions et sur la thématique, ainsi que l'aire de prescription peuvent expliquer les éventuelles différences.

Une base d'espèces incontournables (ex. : trèfle blanc, ray-grass anglais, dactyle, fétuque élevée) ressort quelle que soit la région de production du prescripteur, alors que d'autres espèces (ex. : luzerne, fléole des prés, pâturin des prés, lotier corniculé) apparaissent dans les mélanges prescrits uniquement pour des contextes pédo-climatiques particuliers (« *la fléole on la fait utiliser dans des mélanges à utilisation mixte, dans les terrains qui ont du fond et à tendance humide* »).



Principales espèces proposées en mélange : au cœur, les « incontournables »

Les recommandations variétales : des caractéristiques plutôt que des variétés

Quels critères prenez-vous en compte dans vos recommandations ?

Enquêté	1	2	1	2	Alternativité	2	Résistance aux maladies	Productivité	Période production	2	Pérennité (TV)	2	Nombre de traits évoqués
	Précocité	Souplesse d'exploitation	Ploïdie	Remontaison		Dormance luzerne				Flexibilité feuilles (fétuque)		Type (TB)	
A	X	X		X		X	X	X					6
B	X	X	X	X		X				X		X	7
C	X	X	X					X		X		X	6
D	X	X	X	X		X		X	X	X		X	9
E	X	X	X	X						X		X	6
F	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	11
G										X		X	2
H	X		X							X			3
I	X		X										2
J	X		X	X			X						4
K	X		X	X		X							4
Total	10	6	9	7	1	5	3	3	2	7	1	6	

Les pratiques en matière de choix variétaux sont hétérogènes.

- 8 prescripteurs sur 11 formulent **des recommandations uniquement sur la base de traits variétaux** (« *je ne dis pas à l'agriculteur de semer telle variété, je lui dis de semer un ray-grass anglais diploïde tardif* »). La raison unanime est la disponibilité limitée des variétés auprès des fournisseurs (« *on a du mal à conseiller certaines variétés, parce que l'offre variétale est assez limitée [localement]* », « *le distributeur a souvent une variété voire un type variétal* », « *c'est le parcours du combattant* »), ce qui les incite à rester général et laisser la responsabilité à l'éleveur (« *c'est à eux de se renseigner pour connaître la gamme* », « *ils prennent ce qu'ils trouvent* »). Ils accompagnent alors les éleveurs : « *je conseille les agriculteurs d'aller sur Herbebook* » (5/11)).
- 3 prescripteurs sur 11 **préconisent des noms de variétés**. Ils sont en relation avec les distributeurs ou ont une expérience antérieure d'essais variétaux. Ils vérifient la disponibilité locale des variétés préconisées.

Les mélanges variétaux : une pratique courante mais peu mise en avant

Tableau : Caractéristiques variétales que les prescripteurs dupliquent dans leurs recommandations

Enquêté	Ploïdie	Dormance	Précocité	Type (TB)	Port (dactyle)
A		X			
B	X	X	X	X	
C	X				X
D	X	X		X	
E	X		X	X	
F		X	X	X	
G					
H	X				
I	X		X		
J	X		X		
K		X			

10 prescripteurs sur 11 préconisent **plusieurs variétés par espèce** au sein d'un même mélange. Il n'est toutefois jamais conseillé plus de 2 variétés par espèce : « *on ne recherche pas l'hétérogénéité génétique au maximum dans nos mélanges* », excepté pour les types de trèfle blanc (jusqu'à 3).

Cette pratique est réalisée pour quelques critères spécifiques : la ploïdie (7/11), la dormance de la luzerne (5/11), la précocité du ray-grass anglais (5/11), le type de trèfle blanc (4/11) et le port du dactyle (1/11 ; empirique).

Quatre d'entre eux affirment être convaincus ou informés sur les intérêts de la diversité génétique et réfléchissent à mieux l'intégrer pour « *assurer plus de complémentarité au sein des espèces ce n'est peut-être pas idiot* »).

Le recours à des mélanges commerciaux dans le conseil est parfois une alternative utilisée aux difficultés ressenties d'approvisionnement.

Les attentes des prescripteurs : « Est-ce que le catalogue variétal actuel satisfait vos besoins et recommandations variétales ? »

Avant tout de chose, il est rappelé par les prescripteurs qu'il est difficile de pointer et décrire l'effet de l'espèce (ou variété) dans le succès ou l'échec d'une prairie multi-espèces (« *les agriculteurs ont toujours du mal à expliquer pourquoi ça marche, pourquoi ça ne marche pas* »).

Ces attentes peuvent être regroupées en plusieurs idées :

- 5 enquêtés sur 11 souhaitent **la mise en place d'une sélection de variétés adaptées à une conduite en mélange**. Pour une meilleure sociabilité de certaines espèces/variétés, des traits particuliers ont été évoqués : dactyles plus souples d'exploitation et tardifs, ray-grass anglais demi-tardifs peu remontants.
- 4 enquêtés sur 11 souhaitent **une évaluation post-inscription des variétés en mélange**, c'est-à-dire « *tester pour l'inscription des variétés, dans un certain nombre de mélanges types* ». Un prescripteur propose que cela soit aussi valable pour les variétés d'une seule espèce en mélange.
- 3 enquêtés sur 11 souhaitent que la sélection des variétés fourragères prenne en compte **l'adaptation des cultivars aux pratiques d'utilisation** : fauche et pâture, conduite bas-intrant. Par exemple, « *rendre la fétuque élevée, le dactyle, la luzerne plus pâturantes* », des trèfles blancs mieux adaptés à la fauche (port et/ou teneur en eau), meilleures appétence et digestibilité de la fétuque élevée et du dactyle, résistance au piétinement et capacité de repousse de la luzerne après pâturage, moindre risque de météorisation des légumineuses.
- L'adaptation des cultivars à différents contextes pédologiques et au changement climatique** a été spontanément relayée à plusieurs reprises. Il serait intéressant pour certains d'entre eux de disposer des espèces à gamme pédoclimatique aujourd'hui restreinte (ex. : luzerne, sainfoin) pour d'autres contextes (ex. : hydromorphie, pH faible) ou pour une plus grande pérennité. Un conseiller propose des variétés de graminées d'accompagnement (fétuques rouge et ovine) plus pérennes en sol séchant/sous conditions de sécheresse.
- 2 enquêtés sur 11 souhaitent que la sélection permette **une diminution des composés nocifs** (« *cyanogènes* » et « *phyto-oestrogènes* ») des trèfles par exemple.

Perspectives de Recherche

- Ce travail s'inscrit aussi dans le cadre des actions menées par l'UMT SC3D – Systèmes caprins durables de demain, dans l'axe 2 «Valorisation des ressources végétales dans les systèmes alimentaires caprins durables de demain », labellisé pour la période 2019-2024.
- L'URP3F (Inrae), a déposé en mars 2020 un projet à l'appel à projets 2020 CASDAR « Semences et sélection végétale », sur la définition de nouveaux idéotypes de variétés d'espèces prairiales pour des mélanges prairiaux et comme plantes compagnes des grandes cultures.

Plus d'informations sur le programme PSDR et le projet :

www.psd.fr

www.psdrgo.org

<http://redcap.terredeschèvres.fr/>

Contact :

Jérémie Jost (Institut de l'élevage,
animateur du REDCap)
Jeremie.Jost@idele.fr

Pour citer ce document :

RICHARD F., JOST J., PIERRE P. et BARRE P. (2020).
COMPOSITION DES PRAIRIES MULTI-ESPÈCES :
Règles d'assemblage et stratégies de sélection. Résultats
d'enquêtes auprès de prescripteurs,
PSDR Grand Ouest, Série Focus PSDR4



Ce travail a bénéficié du soutien financier de :

