

Les prairies multi-espèces du REDCap

PME 2 : 2 mélanges spécifiques à 2 contextes pédoclimatiques

Une adaptation pour des sols séchant ou hydromorphes

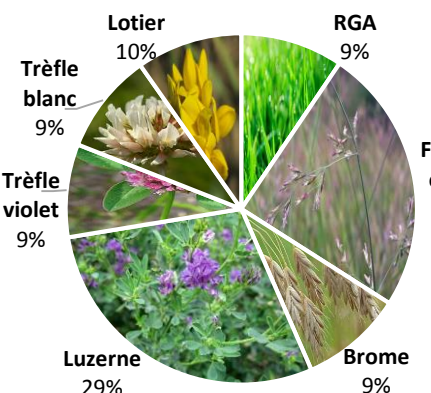
Après un premier test des espèces susceptibles de composer la (ou les) prairie(s) multi-espèces pour les chèvres du Grand Ouest, des ajustements ont été effectués. Ils reprennent les conclusions des suivis de PME1. La nouveauté majeure pour la 2nde série d'essais est l'établissement de 2 mélanges selon l'état d'humidité de la parcelle. L'enjeu a été d'adapter un peu plus l'assemblage à son utilisation future.

MELANGE « SECHANT »

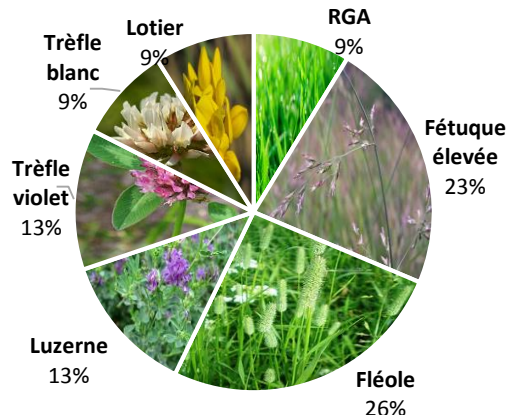
Le brome cathartique par exemple a été ajouté au mélange pour sols sains à séchants. Dans ce mélange, la régression du TV se fait au profit de la luzerne : de 12 à 29% du nombre total de graines. Dans le mélange « frais », la place de la fléole est confortée jusqu'à 26% du nombre de graines. 7 espèces constituent chacun des mélanges, soit 2 composants de moins que le mélange PME1.

MELANGE « FRAIS »

7 espèces constituent chacun des mélanges, soit 2 composants de moins que le mélange PME1.



Proportions (nombre de graines)



Proportions (nombre de graines)

Espèce	Variété	Dose (kg/ha)
Ray-grass anglais	Gagny	3
Fétuque élevée	Iliade	9
Brôme cathartique	Atout	8
Luzerne	Timbale	9,5
Trèfle violet	Lestris	2,5
Trèfle blanc géant	Aran	1
Lotier corniculé	Gran san gabriele	1,5
Total		34,5* kg/ha

*une forte densité totale s'explique par la présence de brome, espèce à PMG élevé

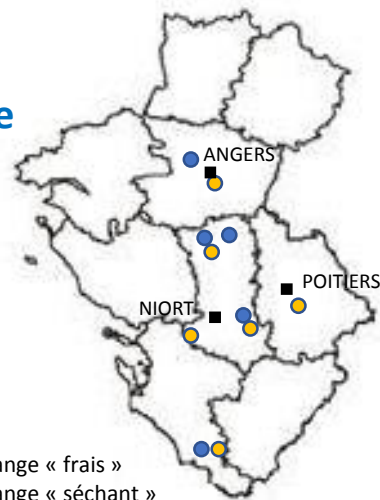
Espèce	Variété	Dose (kg/ha)
Ray-grass anglais	Gagny	3
Fétuque élevée	Iliade	9
Fléole des prés	Alma	2
Luzerne	Timbale	4,5
Trèfle violet	Lestris	4
Trèfle blanc géant	Aran	1
Lotier corniculé	Gran sans gabriele	1,5
Total		25 kg/ha

12 parcelles en Poitou-Charentes et Pays de la Loire

La zone d'étude s'étend en Pays de la Loire avec l'implantation de mélanges en Maine-et-Loire.

En 2014, 12 parcelles sont semées de l'un ou l'autre des mélanges REDCap, au choix de l'agriculteur. Cela représente 35 hectares, pour des surfaces comprises entre 1 et 10 ha.

Le **protocole** de suivi de PME1 est conservé pour cette 2nde série de d'essais. Ils ont été complétés de suivis à l'automne 2015, pour avoir un meilleur aperçu de la composition spécifique sur l'année.

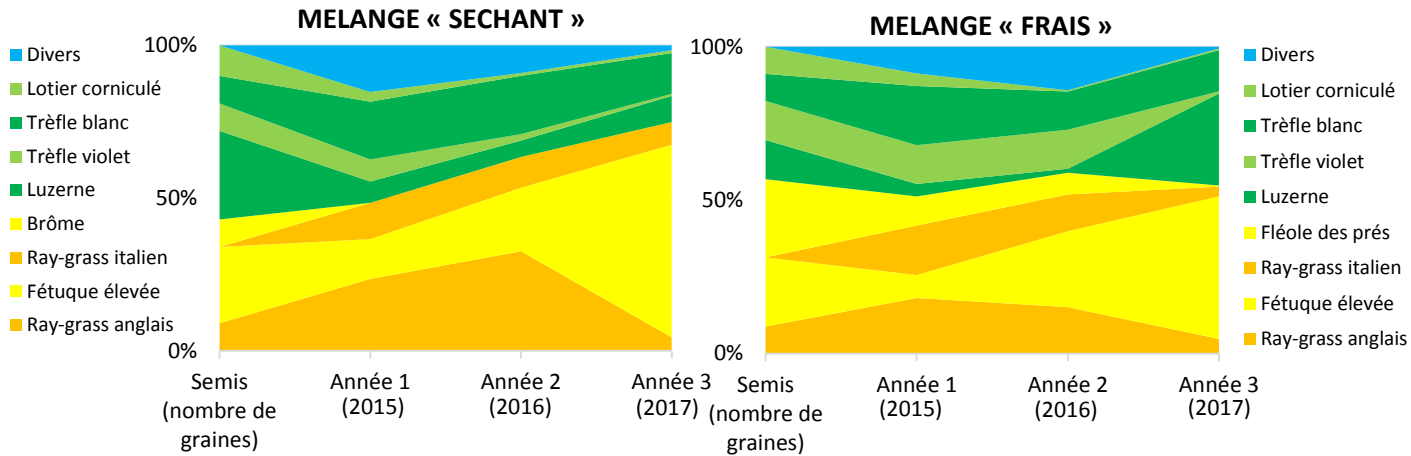


● Mélange « frais »
● Mélange « séchant »

Localisation des parcelles d'essais PME2

Les principaux résultats

1) Un meilleur équilibre botanique que PME1



Evolution de la composition spécifique des mélanges PME2 avant la 2^{ème} coupe (en % de MS)

Pour cette 2^{ème} série de mélanges suivis, l'équilibre est bien meilleur. Dès la 1^{ère} année, l'ensemble des espèces semées s'exprime. Seul le brome n'a jamais été relevé. L'hypothèse d'un mauvais lot de semences a été émise. La luzerne reste peu présente, à l'exception d'une parcelle où elle représente 85% de la biomasse en 3^{ème} année (mélange « frais »). L'agressivité du TV est largement maîtrisée mais en l'absence significative de luzerne, le rapport graminées/légumineuses est trop élevé. La tendance s'accroît en 3^{ème} année avec la progression de la fétuque élevée. Bien que le salissement reste maîtrisé tout au long de ces trois années de suivis, la nette simplification en 3^{ème} année d'exploitation avec une faible proportion de légumineuses limite encore la pérennité des mélanges PME2.



2) Du volume sur 3 ans

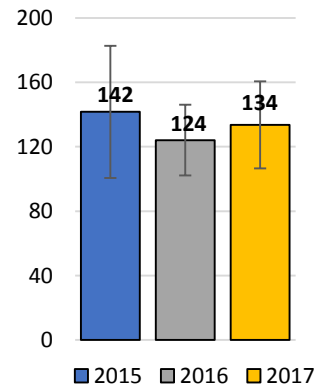
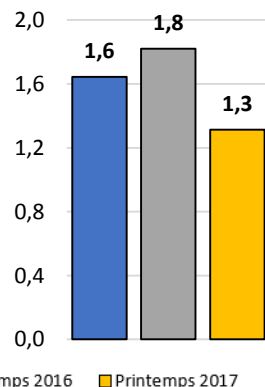
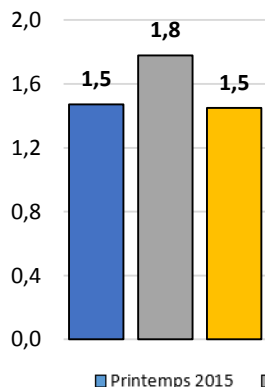
... mais des stades de valorisation tardifs

Le rendement estimé de la 2^{ème} valorisation au printemps est stable entre les années, quel que soit le mélange. La densité utilisée pour le calcul est de 200 kg de MS/cm/ha. La teneur en MAT est assez faible, du fait de stades encore trop tardifs.

MELANGE « SECHANT »

MELANGE « FRAIS »

MELANGE « FRAIS » ET « SECHANT »



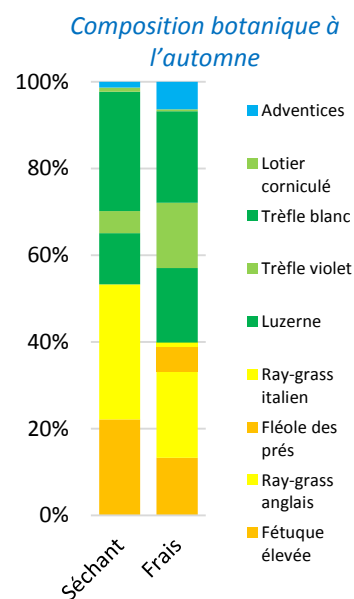
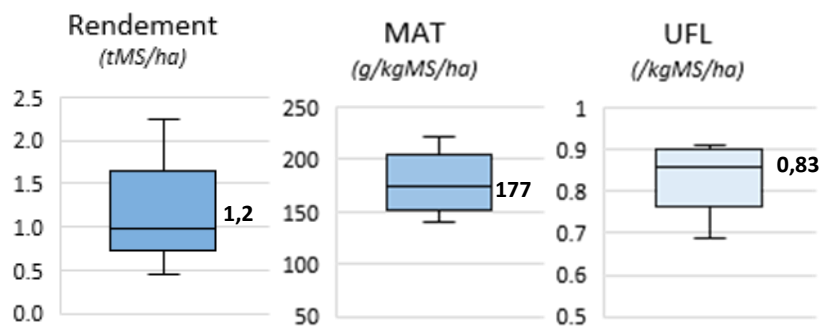
Rendement (en tMS/ha) de la 2^{ème} exploitation estimé au suivi de printemps

Teneur en MAT (g/kgMS) de l'herbe prélevée avant 2^{ème} exploitation

3) L'herbe d'automne: une ressource intéressante

Les mesures de composition botanique, de densité, d'hauteur d'herbe, et les analyses biochimiques de l'herbe prélevée à l'automne 2015 révèlent l'intérêt de la production automnale lors des années favorables à sa pousse. Les suivis ont été réalisés entre le 20 septembre et le 4 octobre 2015.

- Un rendement qui peut avoisiner celui d'une exploitation de printemps
- Une teneur en légumineuses importante et des graminées aux stades végétatifs sur cette période
- ... qui assurent une richesse en protéines au fourrage sur pied



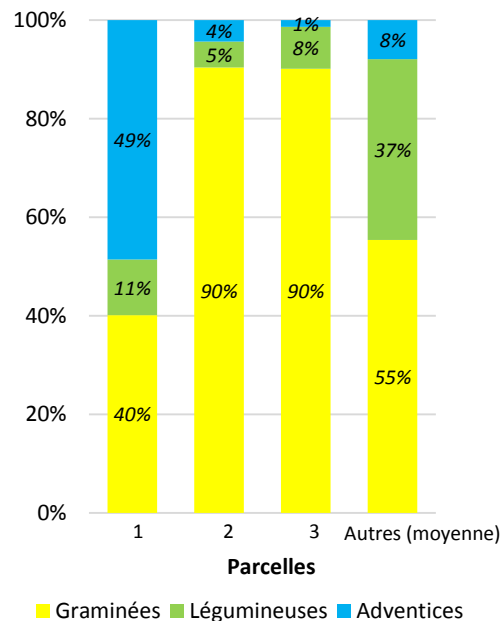
Réflexion autour de la fertilisation

Lors des suivis en 2^{ème} année d'exploitation, une analyse spécifique de la stratégie de fertilisation en lien avec la composition botanique a été réalisée (indépendamment du mélange semé).

Les parcelles 2 et 3 du même éleveur étaient assez riches en graminées. Le choix a été fait d'apporter 20 unités d'azote sous forme d'ammonitrate avant 1^e et 2^e coupe en 2015 et 2016. Cette stratégie de fertilisation a amplifié le **déséquilibre entre graminées et légumineuses**.

La parcelle 3 est hydromorphe avec un **précédent** de prairie naturelle. La proportion d'adventices est forte (49%) dès la 2^{ème} année d'exploitation. Cet exemple met en avant l'importance du précédent, avec ici un stock grainier du sol potentiellement élevé. Avec un épandage de lisier de volailles et de fumier de caprins, les légumineuses ont été, de plus, fortement désavantagées parmi les espèces semées.

Proportions de graminées, légumineuses et adventices dans les parcelles suivies en 2016



Bilan: des mélanges qui prennent forme mais restent à affiner

Ces 3 nouvelles années de suivi débouchent sur un mélange satisfaisant mais qui manque encore de pérennité. Les conclusions sont les suivantes

- Affiner les compositions par la suppression des espèces peu adaptées notamment le brome, absent des relevés mais aussi nitrophile et difficile d'implantation de par son PMG supérieur aux autres espèces
- La nécessité de maintenir les légumineuses dans le temps pour conserver leurs fonctions, en augmentant leur dose au semis
- Approfondir l'impact de la conduite technique (stratégie de fertilisation, stades de récolte)

Ce document résulte de travaux regroupant différents partenaires techniques :



Avec le soutien financier de :



RÉGION
Nouvelle-Aquitaine



Région
PAYS DE LA LOIRE



Région
BRETAGNE



RÉGION
NORMANDIE



INRA
SCIENCE & IMPACT



Membre de :

