

# Implantation de prairies multi-espèces résistantes à la sécheresse en Normandie : synthèse de 3 ans d'essais

## Présentation de l'essai

Face à l'augmentation des sécheresses au printemps ou en été, de nombreuses fermes herbagères se posent la question d'implanter des mélanges prairiaux adaptés à ces conditions. On voit donc se multiplier en Normandie les prairies multi-espèces et notamment les mélanges dits « mélanges suisse ». Ces mélanges ont fait leurs preuves dans d'autres régions de France, mais qu'en est-il de la Normandie ? Quel intérêt peuvent apporter ces prairies ? Comment s'implantent les différentes espèces dans le mélange ?

Les objectifs de cet essai étaient de :

- Suivre l'implantation de prairies multi-espèces (mélanges suisses) et l'évolution de leur composition : est-ce que toutes les espèces semées trouvent leur place dans le mélange ? Les mélanges suisses sont-ils adaptés au contexte normand ?
- Suivre la productivité de ces prairies : quel rendement peut-on espérer d'une prairie multi-espèces ? Ces prairies sont-elles plus productives en conditions sèches (comparé aux autres prairies de l'exploitation) ?
- Vérifier la valeur alimentaire des prairies multi-espèces et son évolution au cours de leur implantation



### Prairie multi-espèces : de quoi on parle ?

Une prairie multi-espèces se définit comme une prairie temporaire composée d'au moins 3 espèces de 2 familles différentes, le plus souvent des graminées et des légumineuses.

## Méthode

Cet essai s'appuie sur le suivi de prairies multi-espèces implantées sur 6 fermes de Seine Maritime et de l'Eure entre l'automne 2019 et le printemps 2021. Le tableau suivant présente les données analysées pour la réalisation de cette synthèse :

Type de relevés	Nombre de fermes impliquées	Nombre de parcelles suivies
<b>Relevés floristiques</b> : 2 relevés par an (printemps et automne) pendant 2 ans	5 fermes	11 parcelles
<b>Productivité des prairies</b> : estimation du rendement valorisé par les animaux sur la base du planning de pâturage	3 fermes <sup>1</sup>	16 parcelles
<b>Analyse des valeurs alimentaires</b> : 2 analyses par an (printemps et automne) pendant 2 ans	5 fermes	11 parcelles

<sup>1</sup> Le suivi a été réalisé sur 5 fermes au total mais les résultats de deux fermes n'ont pas pu être utilisés dans cette synthèse du fait de données manquantes

**Composition du mélange :** le choix de chaque mélange a été fait après discussion avec les agriculteurs afin de respecter leur volonté et d'adapter les espèces introduites à leurs objectifs (fauche ou non, période d'exploitation, type d'animaux, etc.) et au type de sol des prairies. Ainsi les mélanges sont plus ou moins complexes selon le souhait des agriculteurs.

### Dates de semis

Les parcelles suivies ont été semées à l'automne (2019 ou 2020 ; semis entre le 15 août et le 15-20 septembre, sauf en cas de semis sous couvert), à l'exception d'une prairie semée au printemps 2021.

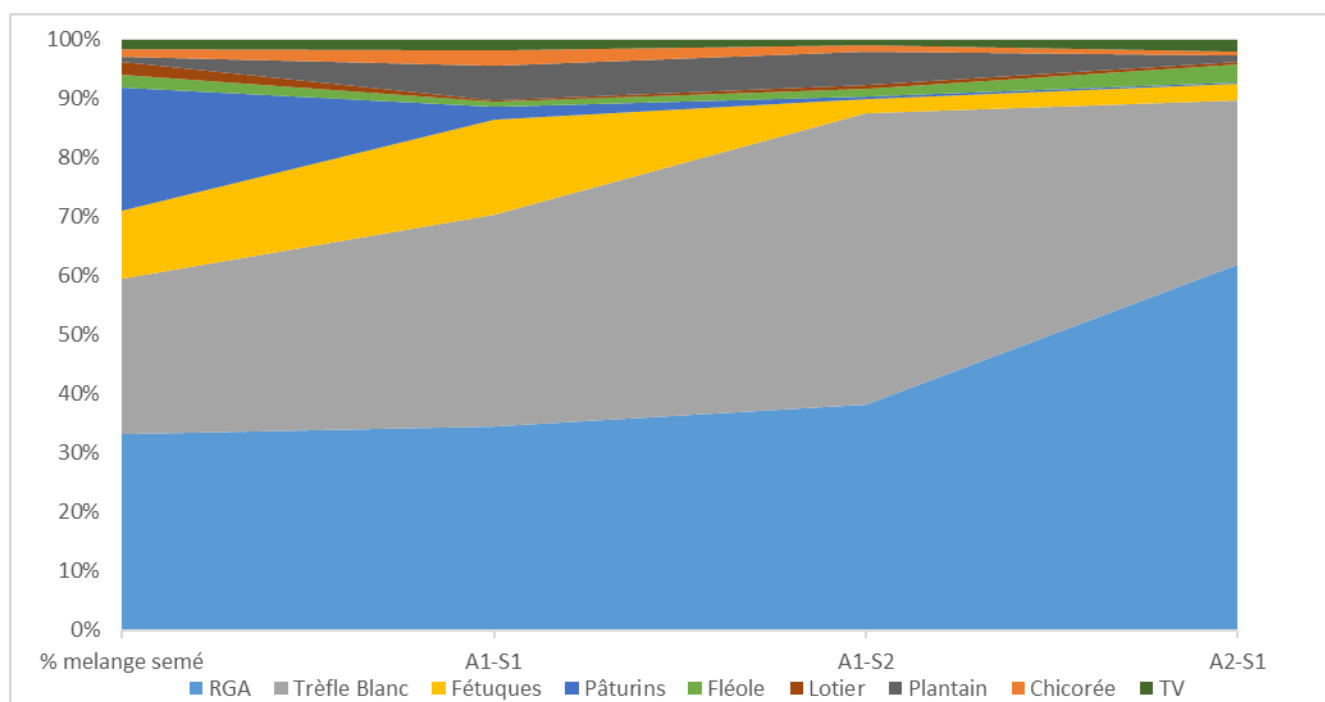
## Résultats

### Implantation des différentes espèces et évolution de la flore

Le graphique suivant présente l'évolution moyenne des espèces implantées sur les 11 parcelles suivies sur les deux premières années. Ce qui ressort sur l'ensemble des parcelles suivies c'est la prépondérance au bout d'un an du Ray-grass anglais et du trèfle blanc. En effet, la base Ray-grass anglais/trèfle blanc représente en moyenne 59% du mélange semé (en nombre de graines). Dès un an après le semis, leur proportion représente plus de 80% du mélange.

Dans le cas du trèfle blanc, il a atteint sur certaines parcelles suivies des proportions très importantes sur l'automne (plus de 70% des espèces présentes sur 3 parcelles suivies sur deux fermes différentes à l'automne 2021), ce qui peut poser des problèmes (rendement moins important, risque de météorisation, risque de perdre les autres espèces du mélange qui se retrouvent « étouffées » par le trèfle, etc.). Ce développement du trèfle est favorisé par le pâturage tournant, et notamment le déprimage en début de saison (ce dernier permettant de donner au trèfle un accès à la lumière).

#### Evolution de l'implantation des espèces sur les 11 parcelles suivies (% de chaque espèce sur base de pesées en kg MS)



Légende : A : Année ; S : Semestre

Les autres espèces (fétuques, paturins, fléole, lotier, plantain, chicorée, trèfle violet) se sont bien implantées dans la grande majorité des parcelles où elles ont été semées, mais elles restent minoritaires par rapport au duo ray grass anglais/trèfle blanc. Cependant, cette observation est à nuancer selon les espèces : certaines espèces ne sont présentes que dans certains mélanges, et donc la représentation graphique choisie (moyenne des 11 parcelles) ne permet de visualiser leur réelle évolution dans les parcelles où elles ont été implantées. L'évolution de chacune de ces espèces est donc détaillée ci-dessous.



Photos d'une prairie multi-espèces prises en mai 2022 : le ray grass anglais et le trèfle blanc sont majoritaires dans le mélange

### Trèfle violet :

Le trèfle violet a été implantée sur 2 parcelles suivies, à deux doses différentes : 1 kg/ha dans un cas contre 5 kg/ha dans l'autre cas. Dans les deux cas, on retrouve bien du trèfle violet lors des relevés (aussi bien 6 mois après implantation, qu'au bout de 2 ans). La proportion observée de trèfle est nettement supérieure dans le cas du semis à 5 kg (cf tableau ci-dessous) en particulier à l'automne en année 2.

**Proportion de trèfle violet (%) en fonction de la dose de semis**

% trèfle violet	A1-printemps	A1-automne	A2-printemps	A2-automne
<b>Semis à 1 kg/ha</b>	3%	2%	1%	Non disponible <sup>2</sup>
<b>Semis à 5kg/ha</b>	8%	6%	8%	24%

La présence de trèfle violet peut constituer un atout sur les premières années de la prairie en vue de l'utiliser en stocks sur pied. A titre d'exemple, un des éleveurs suivi dans le cadre des essais a partagé le constat suivant fin août 2022 (après la sécheresse estivale de 2022) : « Même dans le sec, le trèfle violet pousse. Cet été (été 2022 – très sec), j'ai pu faire pâturer une parcelle avec du trèfle violet en juin, et y avoir de nouveau 12 cm à l'herbomètre sur la prairie en août. Niveau variété, je suis un peu déçu de la variété pastor car ça fait du volume, mais ça verse. L'année prochaine je vais plutôt semer un mélange d'harmonie et d'atlantis ».

A noter que le trèfle violet est une espèce peu pérenne, qui tend à disparaître progressivement de la prairie semée à partir de 2 ans (sauf si on la laisse de re-semer naturellement avec une exploitation tardive, après qu'elle est montée en graines). Il est donc recommandé de l'associer à des légumineuses pérennes dans les mélanges (ex. trèfle blanc).

### Fétuque élevée :

La fétuque élevée a été implantée dans l'ensemble des parcelles suivies, mais dans des proportions plus faibles que le ray grass anglais, ce qui peut-être expliquer son développement limité sur les prairies suivies. On la retrouve néanmoins dans la majorité des parcelles (à l'exception d'une ferme, où elle n'a pas été retrouvée lors des relevés d'automne de la 2<sup>nde</sup> année).

### Fléole et paturin des prés :

La fléole a été semée sur 9 des 11 parcelles suivies à des densités allant de 1 à 1.5 kg/ha. Elle s'est bien implantée sur l'ensemble des parcelles où elle a été semée, et elle y représente en moyenne 2 à 3% des espèces présentes. Son intérêt dans le mélange est essentiellement lié à sa souplesse d'exploitation, et donc épiaison tardive, ce qui permet de faire des récoltes de qualité.

<sup>2</sup> Les relevés n'ont pas pu être réalisés à l'automne de 2<sup>e</sup> année sur cette parcelle du fait d'un pâturage réalisé juste avant la date de passage pour les relevés

En ce qui concerne le paturin des prés, son implantation semble plus aléatoire. Dans les parcelles où il a été semé, on en retrouve très peu après le semis (environ 1%).

	% mélange semé	A1-Semestre 1	A1-Semestre 2	A2 – Semestre 1	A2 – Semestre 2
<b>Fléole</b>	2%	1%	1%	3%	2%
<b>Paturins</b>	20%	2%	1%	0%	1%

### Lotier corniculé :

Le lotier est une légumineuse non météorisante, adaptée aux terrains séchants, acides ou calcaires. Il a été semé sur 7 parcelles dans le cadre des essais, à une densité de 0.5 kg/ha. Deux ans après l'implantation, on l'observe sur l'ensemble des parcelles où il a été semé, mais il reste très minoritaire dans le mélange (il représente en moyenne 1% des espèces présentes).

### Plantain

Le plantain est une plante riche en tanin qu'on retrouve souvent dans les prairies naturelles. Dans le cadre des essais, il a été implanté sur 7 parcelles dans deux fermes, à une densité de 0.5 à 1 kg/ha. Le tableau suivant présente les résultats de son implantation sur les 7 parcelles :

% plantain		% mélange semé	A1-S1	A1-S2	A2-S1	A2-S2
<b>Ferme 1</b>	<b>Paddock 1</b>	<b>1%</b>	<b>7%</b>	<b>17%</b>	<b>0%</b>	<b>7%</b>
	<b>Paddock 2</b>	<b>2%</b>	<b>19%</b>	<b>14%</b>	<b>3%</b>	<b>3%</b>
	Paddock 3 à 5	1%	0 à 2%	1 à 3%	0 à 4%	1 à 3%
<b>Ferme 2</b>	Paddock A	2%	1%	1%	1%	Non disponible

Légende : Non disponible : donnée manquante du fait d'une fauche ou d'un pâturage réalisé juste avant la date de relevé

On observe que l'implantation du plantain est variable d'une parcelle à l'autre. Les deux parcelles où on retrouve le plus de plantain ce sont :

- une parcelle où il a été semé à une densité plus forte (1 kg/ ha contre 0.5 kg/ha sur les autres parcelles)
- la parcelle voisine sur la ferme (qui a peut-être bénéficié d'un sursemis naturel par égrainage ?)

### Chicorée

La chicorée est une plante résistante à la sécheresse et riche en protéines et minéraux. Cependant ces qualités sont à nuancer par les difficultés que peut poser son exploitation. En effet, c'est une plante à cycle court (21 jours) qui monte donc en tige rapidement à partir de la seconde année (c'est une bisannuelle). Les tiges ne sont pas consommées par les animaux ce qui peut donc générer des refus. La chicorée est très compliquée à faire sécher et n'est donc pas adaptée à une récolte en foin. De plus c'est une plante peu pérenne (2 ans).

Deux parcelles avec chicorée (semée à 0.5 kg/ha) ont été suivies dans le cadre des essais, avec des résultats positifs :

- La chicorée s'est bien implantée, on la retrouve à chaque tour de pâturage sur les deux parcelles où elle a été semée. Après deux ans d'exploitation de la prairie, elle représente en moyenne 1 à 2% des espèces présentes

- Son cycle court et la montée en tige n'ont pas empêché une bonne exploitation de ces prairies (voir partie sur la productivité des prairies pour plus de détails)



Photos prise en mai 2022 d'une prairie semée à l'automne 2020 avec de la chicorée qui surplombent les graminées.

Pour illustrer, voici des retours partagés par les éleveurs et éleveuses suivi.e.s :

- « la chicorée c'est ce que les vaches mangent en premier en arrivant sur la parcelle ! Même quand il y a déjà des tiges. » (la photo ci-contre a été prise sur la ferme le jour où l'éleveur a partagé ce retour)
- « La chicorée monte en tige mais ça ne me dérange pas. C'est plus l'effet visuel qui peut déranger. Les vaches mangent les petites feuilles. Et si ça permet à la chicorée de se ressemer, tant mieux ! »

#### La chicorée : pourquoi pas en interculture ?

« J'ai vu que certains implantaient de la chicorée en interculture entre une prairie (détruite en sortie d'hiver) et une céréale (semis d'automne). Je pense que je vais tester ça l'année prochaine. La première année la chicorée ne monte pas en tige, donc il n'y a pas de problème au pâturage, et en la mélangeant à un trèfle d'Alexandrie, ça peut donner quelque chose d'intéressant au niveau de la valeur alimentaire. » *Retour d'expérience d'un éleveur impliqué dans le projet – août 2022*

#### Dactyle : retour d'expérience d'un éleveur

Le dactyle ne fait pas partie des espèces semées sur les parcelles suivies dans le cadre des relevés floristiques. Cependant certains éleveurs en ont implanté sur d'autres parcelles de l'exploitation. Un éleveur impliqué dans les essais nous a partagé son retour d'expérience sur cette plante : « On fait pâturer en été des parcelles de dactyle. Je n'ai pas l'impression que ce soit une plante qui pousse particulièrement dans le sec, mais elle reste verte. Par contre, il faut avoir coupé les épis au tour d'avant. Généralement sur ces parcelles, dès que je commence à voir les premiers épis au printemps je fais pâturer la parcelle. Comme il y a essentiellement du dactyle sur la parcelle, les vaches n'ont pas le choix et elle le mange. Là on profite des avantages du dactyle. Alors qu'en mélange sur des prairies à base de ray gras anglais, les vaches consomment mal le dactyle et on finit par avoir des refus et par gaspiller. »

## Valeurs alimentaires des prairies multi-espèces suivies

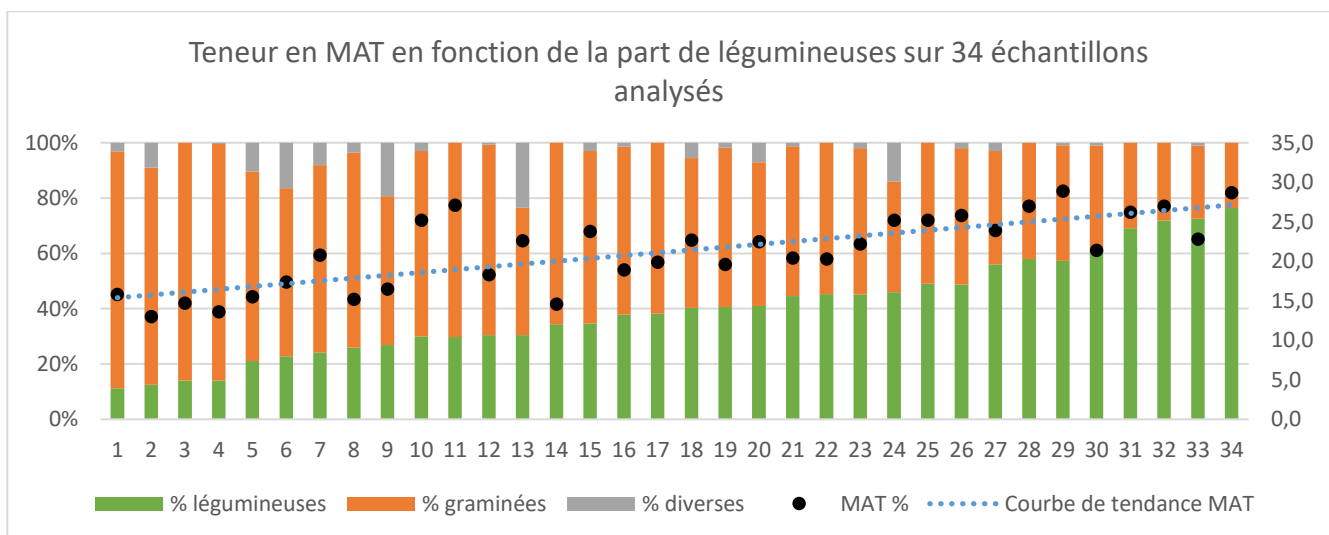
Les analyses de valeurs alimentaires des prairies multi-espèces montrent de bons résultats avec en moyenne 21.5% de Matière Azotée Totale (MAT) et une valeur alimentaire de 1.0 Unité Fourragère Lait (UFL) (soit une valeur en énergie équivalent à 1 kg d'orge). La teneur en MAT est plus élevée en moyenne à l'automne qu'au printemps, tandis que la valeur en UFL est relativement stable au fil des saisons (voir tableau ci-dessous).

## Valeurs alimentaires des prairies suivies selon la période des relevés

Période de prélèvement	MAT %	UFL
<b>Automne 2020</b>	23,4	1,0
Automne 2021	24,6	1,0
Automne 2022	28,5	1,1
<b>Moyenne automne</b>	<b>24,4</b>	<b>1,0</b>
Printemps 2020	17,8	0,9
Printemps 2021	16,8	1,0
Printemps 2022	22,5	1,0
<b>Moyenne printemps</b>	<b>18,3</b>	<b>1,0</b>
<b>Moyenne générale</b>	<b>21,5</b>	<b>1,0</b>

Légende : MAT : Matière Azotée Totale ; UFL : Unité Fourragère Lait (1 kg orge équivaut à 1 Unité Fourragère Lait)

Cette teneur en Matière Azotée Totale est proportionnelle à la teneur en légumineuses dans les prairies suivies : plus la prairie est riche en légumineuses, plus la teneur en MAT est élevée (voir graphique ci-dessous).



Légende :

- échelle de gauche : % de légumineuses/graminées/diverses
- échelle de droite : teneur en MAT (en %)

## Productivité des prairies multi-espèces suivies

### Méthode suivie pour l'estimation de la production des prairies :

A partir du calendrier de pâturage et le nombre d'animaux pâturant, on calcule un nombre de jour de présence par parcelle. Sur la base d'une ingestion de 17 kg MS/VL/j, en retirant la quantité de fourrage distribuée à l'auge, on en déduit la biomasse prairiale ingérée pour chaque séquence de pâturage. La multiplication des ingestions par les nombres de jours de pâturage fournit l'estimation de la partie pâturage. La partie récoltée est estimée à partir du cubage du silo multiplié par une densité ou du nombre de balles faites sur les parcelles multiplié par un poids de balle en tenant compte de la matière sèche du produit.

L'analyse des plannings de pâturage a permis d'estimer les rendements de 16 prairies multi-espèces sur 3 fermes, situées sur trois secteurs différents (voir encadré ci-dessus pour plus d'information sur la méthode de calcul). Le tableau suivant présente les rendements moyens estimés :

Rendement estimé de 16 prairies multi-espèces sur 3 fermes entre 2020 et 2021

Localisation de la ferme	Type de prairies	Rendement (TMS/ha) 2020	Rendement (TMS/ha) 2021	Rendement (TMS/ha) 2022	Moyenne rendement (TMS/ha)
Pays de Bray	Prairies multi-espèces	7,5	9,3	7,0	7,9
	Moyenne ferme	7,5	8,5	7	7,7
Pays de Caux	Prairies multi-espèces	3	8,0	10,1	9,1
	Moyenne ferme	-	8,2	8,6	8,4
Entre les boucles de la Seine et le plateau du Neubourg	Prairies multi-espèces	3,6	4,9	5,1	5,0
	Moyenne ferme	3,6	4,4	4,1	4,3

Sur les trois fermes suivies, les rendements des prairies multi-espèces sont en moyenne **égaux ou supérieurs aux rendements moyens annuels observés sur la ferme**. En moyenne, les rendements obtenus sur les fermes suivies sont en deçà des rendements espérés au vu des résultats d'essais dans d'autres régions. Par exemple, des essais réalisés sur la ferme expérimentale de Thorigné d'Anjou comparent des prairies à 6-7 espèces et d'autres à 2 espèces. Les résultats de ces essais montrent que les parcelles plus diversifiées produisent 1,5 à 2 TMS/ha de plus ([Voir l'expérimentation](#)). Cette augmentation du rendement est principalement permise par une période de production plus longue (démarrage plus tôt au printemps et meilleure repousse à l'automne).

Au niveau local, d'autres essais sur les prairies multi-espèces ont été menés sur la ferme du Lycée Agricole de Brémontier Merval en 2022 (année marquée par un été très sec)<sup>4</sup>. Ces essais permettent d'aller plus loin dans l'analyse de la productivité des « mélanges suisse » au cours de la première année d'implantation des prairies. En effet, la mesure du rendement des prairies est réalisée grâce à des coupes faites aux mêmes dates sur l'ensemble des prairies suivies. La conduite est donc la même pour toutes les prairies, et ce protocole permet de connaître le rendement à chaque cycle<sup>5</sup>. Les résultats de cet essai ne montrent pas, sur la période étudiée<sup>6</sup>, de différence significative de rendement entre les mélanges diversifiés et les mélanges simples (à base de ray-grass anglais et trèfle blanc). Cependant, les mélanges diversifiés présentent une production de biomasse mieux répartie au cours de la saison de pâturage (avec une meilleure productivité en été, notamment sur la récolte réalisée en juillet), tandis que les mélanges à majorité de ray-grass anglais et trèfle blanc se comportent très bien au printemps et se montrent donc compétitifs lorsqu'on regarde les résultats globaux de l'expérimentation.

Par ailleurs, les résultats obtenus à l'échelle des fermes suivies (cf tableau ci-dessus) cachent des disparités fortes entre les prairies multi-espèces semées en fonction des conditions de semis et d'exploitation, et du mélange semé. L'encadré suivant présente les résultats d'une analyse plus approfondie sur une ferme, réalisée dans le cadre du projet Reine Mathilde.

<sup>3</sup> Prairies implantées à l'automne 2020 et au printemps 2021

<sup>4</sup> Source : Mémoire de stage présenté par Pierre Grison, août 2022

<sup>5</sup> A contrario de l'analyse de planning de pâturage qui donne un rendement annuel en suivant une gestion en « conditions réelles », avec donc une conduite différente sur chaque prairie.

<sup>6</sup> Printemps et été 2022

### Focus : comparaison des rendements de 5 paddocks sur une ferme

Le paragraphe suivant est issu des résultats des essais réalisés dans le cadre du projet Reine Mathilde. Pour plus d'info sur ces essais : <https://idele.fr/reine-mathilde/>

Les essais ont été réalisés sur une parcelle divisée en cinq paddocks. Sur chaque paddock, un mélange de base (mélange suisse à base de ray gras anglais, trèfle blanc, fétuque élevée, fétuque des prés, fléole, paturin des prés et lotier corniculé). En plus de ce mélange, sur chaque paddock, une espèce spécifique a été semée.

Les espèces spécifiques testées sont les suivantes : chicorée, plantes aromatiques, trèfle violet, luzerne et sainfoin).

Les résultats des essais montrent une productivité supérieure à la moyenne de la ferme pour les paddocks avec chicorée, plantes aromatiques et trèfle violet. La prairie multi-espèces avec chicorée notamment présente un bon rendement (~10 TMS/ha). Le cycle plus rapide de la chicorée n'a pas posé de problème. Les éleveurs se sont fixé la règle suivante : « on ne regarde pas le stade de la chicorée, on fait en fonction des graminées. ».

Les rendements des prairies multi-espèces avec luzerne et sainfoin sont en dessous de la moyenne, mais ces prairies sont aussi localisées sur une partie plus séchante de la parcelle (sol moins profond par rapport au reste de la parcelle et donc réserve hydrique moins importante). De plus, l'implantation de ces prairies a été pénalisée par une fauche tardive réalisée en 2020 suivie d'une sécheresse qui a impacté la repousse.

Pour compléter et illustrer ces résultats d'essais, voici quelques retours d'expérience d'éleveurs et éleveuses ayant implanté des prairies multi-espèces ces dernières années :

- « Je constate une meilleure souplesse d'exploitation sur les prairies multi-espèces par rapport aux autres prairies de la ferme : elles épiant moins vite et gardent une bonne appétence plus longtemps. Même quand on les fait pâturer à des stades avancés ! Par exemple on a fait pâturer les prairies multi-espèces à une hauteur de plus de 30 centimètres au printemps 2022 et ça s'est bien passé. Il n'y a pas de problème avec un pâturage géré au fil avant.  
Par contre, il faut bien être vigilant au risque de météorisation car ce sont des prairies riches en trèfles ! » - Été 2022 – secteur pointe du Havre
- « L'été il y a moins de ray gras anglais, mais le trèfle est là donc c'est appétent. Mais cette année comme il faisait très sec, je n'ai pas mis les vaches sur les prairies temporaires pour ne pas les abimer. J'avais d'autres prairies, semées deux ans avant avec le même mélange, et qu'on avait prévu de retourner à la fin de l'été pour faire une céréale après. Comme on savait qu'on allait les retourner, je n'ai pas eu peur d'y mettre les vaches. Et finalement sur ces prairies la repousse de septembre était mieux. Le fait de les faire pâturer dans l'été leur a fait du bien ! » Été 2022 – secteur Barentin
- « Ce qui résiste le mieux sur mes prairies permanentes c'est le plantain, la chicorée (issus d'un semis d'il y a dix ans, qui a du se re-semer tout seul), la luzerne (issue de vieilles luzernières) et le dactyle. Par exemple, mi-août les vaches étaient sur une prairie à dominante dactyle » - Été 2022 - secteur pointe du Havre

L'encadré suivant présente les retours d'expérience de deux éleveurs ayant choisi de conduire des prairies multi-espèces en stocks sur pied :

### Des stocks sur pied sur prairies multi-espèces pour maintenir le pâturage en été

Le principe du stockage d'herbe sur pied est de retarder l'exploitation de l'herbe produite en fin de printemps ou en été avant la sécheresse, pour l'exploiter au moment du creux de production d'herbe en été. Cela amène à exploiter une herbe âgée en pâturage mais évite de récolter au printemps pour ensuite redistribuer de l'herbe conservée ou du maïs en plein été.

Les prairies multi-espèces présentent plusieurs atouts pour cette pratique :

- Elles sont généralement riches en légumineuses, ce qui permet de maintenir l'appétence du mélange malgré le stade avancé



- Elles sont généralement composées d'espèces plus résistantes au sec au que ray gras anglais (fétuque élevée, dactyle, etc.)

Deux fermes suivies dans le cadre des essais ont choisi de conduire des prairies multi-espèces en stocks sur pied. Voici leurs retours d'expérience :

➤ Joris Soenen, éleveur dans l'Eure, secteur nord du plateau du Neubourg – été 2022 :

« Je fais du stock sur pied sur des prairies multi-espèces<sup>7</sup> pour nourrir mes vaches en été au pâturage plutôt que de les affourager. En général j'arrive à rester deux fois plus de temps sur un stock sur pied que sur une prairie au stade classique de pâturage (12 cm herbomètre). Je baisse un peu en lait, mais ça me permet de faire des économies : j'évite de récolter de l'herbe pour la redistribuer le mois suivant. Les espèces qui tiennent le mieux en été en stocks sur pied, c'est le trèfle violet, la fétuque, le dactyle, et, jusque fin juillet, le trèfle blanc. J'en fait sur mes prairies permanentes et temporaires mais pas pour les mêmes périodes : les prairies permanentes sont pâturées en juin et les temporaires en juillet et août.

Pour les prairies temporaires, plus elles sont pâturées tard, et plus le trèfle violet, plus résistant à la chaleur et à la sécheresse, devient la ressource majoritaire. Cela permet de conserver une bonne valeur alimentaire, même à un stade avancé.

Il n'y a pas de risque de météorisation car le trèfle est en fleur et les vaches vont quand même chercher les restes fibreux de fétuque et de raygrass. Le taux d'urée a eu tendance à augmenter cet été lorsque les vaches étaient sur des prairies très riches en trèfle violet, mais sans atteindre des valeurs alarmantes. »

#### En images : stocks sur pied lors de l'été 2022



Début juin : stock sur pied à 20cm herbomètre juste avant pâturage



Prairie pâturée en fin juillet (en pleine canicule) (dernier tour de pâturage : mi-mai)



Avant et après pâturage d'une prairie fauchée au 20 mai et pâturée mi-août



Repas du 19 août pour les vaches – prairie pâturée mi juin



Repasse mi-août après pâturage au 5 juillet



PP juste après pâturage mi-août

<sup>7</sup> Les prairies temporaires concernées sont composées en majorité d'un mélange de 5kg de trèfle violet, 5kg de fétuque élevée, 5kg de ray-grass anglais et 1 à 2kg de trèfle blanc.

➤ Florian Planquais, éleveur dans le Pays du Bray – été 2020 :






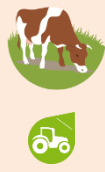



« Cette année, au mois de juillet, quand on était dans le sec c'était triste de voir que ça commençait à griller partout. Heureusement on avait des jours d'avance, mais on n'était quand même pas sereins...

Nos jours d'avance, c'était grâce à 4 ha de prairies multi-espèces (type mélange suisse avec notamment plusieurs RGA, de la fétuque, des trèfles blancs, du pâturin, ...) qu'on a resemé l'année dernière après des cultures (rotation avec du blé, de l'orge et de la betterave). Elles ont été pâturées cet été par nos 50 vaches laitières après deux fauches en enrubannées : une début mai et une seconde mi-juin. On les a fait pâturer à partir de mi-juillet au fil avant pour bien les forcer à tout manger et ne pas gâcher. Ça nous a permis de tenir un mois sur ces 4 ha, et les animaux n'ont pas perdu d'état. Au niveau de la production laitière, c'était plutôt bon, on a fait plus de lait que d'habitude sur l'été et l'automne. »

## Conclusion des essais

- Le Ray Gras et le Trèfle Blanc deviennent rapidement (dès la première année) nettement majoritaires dans les mélanges suivis
- Attention à ne pas se faire « déborder » par le trèfle dans des mélanges riches en légumineuses, surtout en pâturage tournant et avec un pâturage ras (avec des hauteurs de sortie < 5cm à certains moments de l'année) qui favorise l'implantation du trèfle)
- La fétuque élevée, la fléole et les paturins sont bien présents dans les parcelles où ils ont été semés mais ils restent minoritaires
- Chicorée, plantain, trèfle violet : on observe une implantation satisfaisante et bonne productivité sur les parcelles concernées
- Le lotier est très sensible à la concurrence. C'est une espèce à réserver pour des terres très séchantes, où les autres légumineuses (notamment le trèfle blanc) peinent à s'implanter.
- La productivité des prairies multi-espèces est en moyenne égale ou supérieur à celles des autres prairies des exploitations suivies. Mais les essais réalisés à Brémontier Merval en 2022, tendent à montrer que les mélanges diversifiés permettent une production plus étalée sur l'année.
- La valeur alimentaire des prairies multi-espèces est de 1 UFL en moyenne (au printemps et à l'automne). La teneur en protéine (MAT) est bonne sur l'ensemble des prairies suivies (18.3% en moyenne au printemps et 24.4% à l'automne). Le taux de MAT dépend directement de la part de légumineuse sur la prairie.

## Annexe 1 : Caractéristiques des différentes espèces

Espèces	Points +	Points -	Pérennité	Exploitation	Conseils
<b>Ray Gras Anglais</b>	Souplesse d'exploitation Appétence Tolérant aux excès d'eau	Pousse stoppée au-dessus de 25° C	>5 ans		Associer des variétés diploïdes et tétraploïdes
<b>Dactyle</b>	Bonne valeur alimentaire Bonne pousse estivale	Implantation lente Montée rapide de l'épi (refus) Sensible aux excès d'eau	>5 ans		1 à 2 kg max dans le mélange
<b>Fétuque élevée</b>	Pérennité Bonne productivité Bonne pousse estivale	Implantation lente Valeur énergétique plus faible que Ray Gras Montée rapide en tige	>5 ans		Variétés à feuilles souples
<b>Brome</b>	Pousse estivale Implantation rapide Très productif	Sensible aux excès d'eau et froid Sensible au piétinement	>3 ans		Grosses graines (PMG)
<b>Chicorée</b>	Très résistante à la sécheresse, riche en protéines et minéraux	Monte en tige rapidement Cycle court (21 jours)	2 ans		1 kg max/ha Séchage compliqué
<b>Trèfle blanc</b>	Bonne valeur alimentaire Appétent	Météorisant Exigeant en lumière (déprimage) Production faible en zone inondée	>5 ans		Trèfle blanc géant : 3 ans
<b>Trèfle violet</b>	Bonne productivité et VA Supporte les sols acides et légèrement hydromorphes	Supporte mal les sols peu profonds et séchants	2-3 ans		1 à 2 kg max dans le mélange
<b>Sainfoin</b>	Adapté au froid et sécheresse Non météorisant Adapté aux sols calcaires	Craint les sols humides, acides, argileux Faible pérennité (2 ans)	>3 ans		Plante à tanins
<b>Lotier</b>	Non météorisant Adapté aux terrains séchant, acides ou calcaires	Vitesse d'implantation lente	2 à 4 ans		Plante à tanins

