

Gaec Lavesvre - Tavernay

- **Semis de prairies : faire le bon choix...**
- **Réussir l'implantation de la prairie**
- **Semis sous couvert d'automne**

❖ **Faire le bon choix...** Avant d'implanter une prairie temporaire, il est important de se poser les bonnes questions sur :

- La DUREE ➔ Combien de temps va être exploitée la prairie
- Le MODE d'EXPLOITATION ➔ 100 % fauche, Mixte, 100 % pâture
- Le CONTEXTE pédoclimatique ➔ séchant, humide, ...

Ces 3 points conditionnent le choix et la proportion des espèces à planter.

Espèces :	Utilisation			Sol					Comportement au sein du mélange				Intérêts dans un mélange :
	Pâturage	Mixte	Fauche	Sain et profond	Alternance hydrique	Hydromorphe	Séchant acide	Séchant calcaire	Vitesse d'installation	Pouvoir de concurrence au printemps*	Pousse estivale	Productivité après 3 ans	
RGH **	9	9	1	1	9	9	1	1	9	9	1	1	Productivité dans la phase d'installation, limitation du salissement
RGA précoce à ½ tardif	8	5-7	1	3	8	5-7	1	3	8	5-7	1	3	Qualité, appétence, engazonnement, vitesse d'installation, pâturage
RGA tardif à très tardif	8	3-5	1	3	8	3-5	1	3	8	3-5	1	3	Qualité, appétence, engazonnement, vitesse d'installation, pâturage
Dactyle	(1)								5	8	8	9	Protéines, potentiel de production estivale, pérennité
Fétuque élevée	(1)								3	7	8	9	Potential de production estivale, pérennité, fibres
Fétuque des prés									3	4	5	3-5	Qualité, appétence
Fléole									1	3-4	4	5	Aptitude au fanage, résistance au froid
Trèfle blanc		(1)	(1)						5	3-4	3-4	4-6	Qualité, appétence, fixation d'azote, aptitude au pâturage
Trèfle violet **									7	6	6	1	Rapidité d'installation, énergie et protéines, fixation d'azote, appétence, production premières années
Luzerne									4	3-6	9	7	Protéines, production notamment estivale, fibres, fixation d'azote

■ Espèce bien adaptée

■ Espèce moins bien adaptée

■ Espèce inadaptée

9 = Rapide/fort

1 = Lent(e)/faible

(1) : Très variable selon les variétés - (2) : Avec chaulage fréquent et inoculation.

* Pouvoir de concurrence au printemps : précocité au démarrage, port de plante et vitesse de croissance.

** Espèces de courte durée (3 ans) pouvant présenter un intérêt dans la phase d'installation des mélanges de longue durée. Des espèces de plus courte durée, telles que ray-grass d'Italie ou céréales par exemple, peuvent également être utilisées en tant que plantes-abri au cours des premiers mois de la prairie.

*** Mais remplissant d'autres fonctions au sein du mélange.

Remarque concernant les festuloliums : certains types de Festuloliums sont proches de RGH et peuvent être utilisés dans les mêmes conditions. Les autres types se rapprocheront plutôt du RGA.

- **Quels sont les intérêts des prairies multi-espèces ?**
- **Avoir une production fourragère plus régulière et faire face aux contraintes pédoclimatiques :** hétérogénéité intra-parcellaire et stress climatiques (sécheresse, excès d'eau, fortes chaleurs...).
- L'ajout de plusieurs **légumineuses permet aux graminées de bénéficier de l'azote** que ces dernières apportent.
- La **valeur alimentaire de la prairie est plus régulière** sur l'année grâce à la présence des légumineuses et à l'étalement des stades des graminées.
- Dans les mélanges dits « **Complexes** » on peut trouver un nombre élevés d'espèces **mais plus que le nombre, ce qui est important c'est la pertinence** de celles-ci dans le mélange compte tenu du milieu et de la conduite.
- **L'AFPF préconise de se limiter à 8 variétés et 6 espèces.**
- **Pour vous informer ou choisir les variétés :** <https://www.herbe-book.org/>

Le RGA reste la base de toutes prairies potentiellement pâturées du fait de son appétence et de sa valeur alimentaire. Pour concilier productivité et couverture du sol il est conseillé d'associer un RGA Diploïde et un RGA Tétraploïde.

D'autres espèces pourront être associées en fonctions de la conduite et du type de sol (cf tableau ci-dessus) :

Pour réaliser vos mélanges et calculer les doses : <https://le-calculateur.herbe-actifs.org/>

Exemple de composition Pour une parcelle 100 % pâturée... En terrains frais ou humide :

Espèces	Dose de semis /ha	Type Variétal
RGA diploïde	6 kg	½ Tardif à Tardif ; peu remontant
RGA tétraploïde	8 kg	Intermédiaire à Tardif ; peu remontant
Fétuque des prés	4 kg	
Fléole	3	
Trèfles blancs	3 à 4 kg	associer les types nains et Hollandicum. « Boite à trèfles » Eviter le type « géant » en 100% pâture= moins appétent

En conditions séchantes : On ajoute du **Dactyle et/ ou de la Fétuque élevée** (moins appétente)

Espèces	Dose de semis	Type Variétal
RGA diploïde	6 kg	½ Tardif à Tardif ; peu remontant
RGA tétraploïde	8 kg	Intermédiaire à Tardif ; peu remontant
Dactyle *	0 à 8 kg	Très tardif – à privilégier si terrain sain l'hiver
Fétuque élevée *	0 à 8 kg	Feuille souples – tardives à très tardive- à privilégier si terrain hydromorphe l'hiver.
Trèfles blancs	3 à 4 kg	associer nains et Hollandicum. Eviter le type « géant » en 100% pâture

Pour une parcelle fauche/pâture :

Espèces	Dose de semis	Type Variétal
RGA diploïde	4 kg	½ Tardif à Tardif ; peu remontant
RGA tétraploïde	4 kg	Intermédiaire à Tardif ; peu remontant
Dactyle	4 à 8kg	Tardif à Très tardif – à privilégier si terrain sain l'hiver
Fétuque élevée	6 à 10 kg	Feuille souples – tardives à très tardive- à privilégier si terrain hydromorphe l'hiver.
Trèfles blancs	3 à 4 kg	associer les types nains et Hollandicum . le type « géant » possible en mélange
Fléole	4	

Pour une parcelle 100 % fauchée :

L'objectif est de faire du stock sur toute la période de production, sans la contrainte du pâturage. **On peut donc intégrer des espèces productives mais moins adaptées à la pâture.**

En terrains profonds et sains :

Espèces	Dose de semis	Type variétal
Dactyle	5	½Tardif à Tardif
Fétuque élevée	5	½ tardive à Tardive- Feuilles souples
Luzerne	10*	Flamande (Nord) Dormance 4 à 5 (Mélange de variétés possible)
Trèfle violet et/ou T Blanc géant	5*	Diploïde

- *Proportion à moduler en fonction du PH

En terrains sains :

La luzerne pure ou en association avec du **dactyle** est très bien adaptée.

Luzerne pure : 25 kg / ha, il **est conseillé d'associer au moins 2 variétés avec des dormances différentes** pour une meilleure répartition de la production et moindre sensibilité aux maladies. Il existe des mélanges commerciaux de ce type.

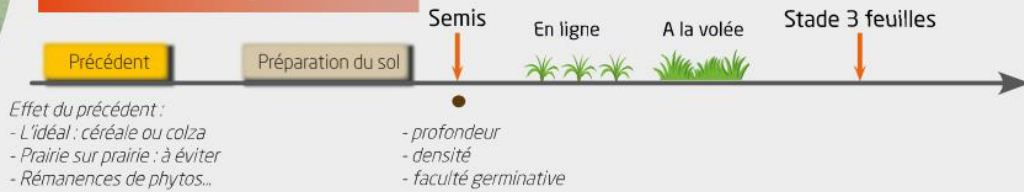
Luzerne Dactyle : 5- 7 kg de Dactyle + 15- 18 kg de Luzerne

Le trèfle Violet peut être intéressant là où la luzerne se plaira moins : terrains plus acides, plus humides..

❖ Afin de réussir l'implantation de sa prairie il est important de respecter certains points :



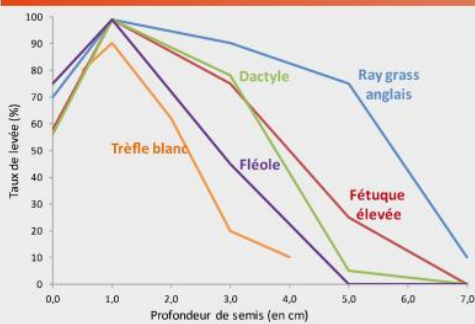
Décision d'implantation



De petites graines ...



... qui méritent une implantation soignée...



- ☞ Semer dans le 1^{er} cm de profondeur
- ☞ Fléole, dactyle : 0% de levée à 5 cm de profondeur. À 3 cm, seules 20% des graines de trèfle blanc lèvent
- ☞ Sur un sol propre
- ☞ Lit de semences fin, émiétté en surface et appuyé en profondeur
- ☞ Rappuyer énergiquement après le semis

Source : INRA

- Inoculer la luzerne
- Attention aux précédents et rémanence de Phyto.

... avec une dose à l'hectare adaptée

Semer 1 000 à 1 500 graines/m² ... pour un objectif de 500 plantes levées

	Dose de semis (kg/ha)	Nombre de graines/g
Fléole des prés	5 à 7	2 500
Fétuque élevée / des prés	20 à 25	400 à 500
RGA ou RGI diploïde (2n)	20	450 à 550
RGA ou RGI tétraploïde (4n)	25	300 à 350
Trèfle blanc (en association)	2 à 4	1 500 à 1 600
Luzerne ou trèfle violet	15 à 20	400 à 600

Source : GNIS

20 kg/ha de fétuque élevée avec 500 graines/gramme, c'est l'équivalent de 1 000 graines/m² semées

Attention à la faculté germinative des semences !

- Ne pas garder les semences plus d'un an
- Stockage en conditions sèches
- Dans le doute, faites des tests de germination !



Source : <http://www.terre-horizon.fr>

Quand semer ? Être souple dans sa période de semis !

Objectif : plantes installées avant les périodes de stress = gel ou sécheresse estivale

Semis d'automne : fin août à début septembre

Semis de printemps : mi-février à début avril



Stade 3 feuilles (trèfle et ray-grass)

Variation de la durée entre le semis et le stade 1
talle pour quelques graminées (en jours) :

Espèces	Semis-levée	Levée 1 talle ou 3 feuilles
RGI	5 - 9	21 - 28
RGA	12 - 15	28 - 35
Fétuque élevée	15 - 25	28 - 40
Fléole	15 - 25	56 - 70
Trèfle violet	8 - 10	15 - 20
Luzerne	10 - 15	15 - 20

Source : GNIS

Semis de fin d'été	Semis de printemps
<p> Production d'herbe dès le printemps</p>	<p> Implantation rapide des légumineuses Enracinement profond avant le 1^{er} hiver</p>
<p> Risque de sécheresse au semis Développement lent des légumineuses Risque de gel précoce</p>	<p> Réduction de moitié de la production l'année du semis Risque de sécheresse précoce Salissement plus important</p>

Un matériel adapté et bien réglé

Rechercher une distribution aléatoire des graines pour couvrir le sol et limiter le salissement :

- au semoir à céréales (avec un écartement resserré)
- à la volée (semoir centrifuge ou semoir en lignes bottes relevées)

Semoirs à dents



Semoirs à disques



Semoirs à sabots



Peignes arrière, droit, fuyant ou chaînes



Avec ou sans labour ?

- Travail superficiel idéal pour garder la structure du sol mais il faut des mottes < 3cm et pas d'amas de matière organique
- Labour nécessaire lorsqu'il y a problèmes d'enherbement, risques de rémanences de produits phyto du précédent, parcelle à risque accru de limaces en semis d'été,...

L'ami du semeur de prairie : le rouleau !



« Rouler deux fois plutôt qu'une ! »

Trucs et astuces

- Pour les multi-espèces, remplir la trémie avec de la semence pour 1 ha à la fois
- Utiliser un peu d'huile de cuisine pour coller les petites graines aux plus grosses
- Mélanger les petites graines à de la semoule de couscous
- Décrocher les descentes ou relever les sabots du semoir pour répartir les graines au sol (attention à ne plus suivre le traceur)



Intervenants :

Sébastien Bessonnet (Chambre d'Agriculture 17),
Aude Brachet (Chambre d'Agriculture 49),
Patrice Pierre (Institut de l'Élevage).

Avec le soutien financier de :



Fertilisation :

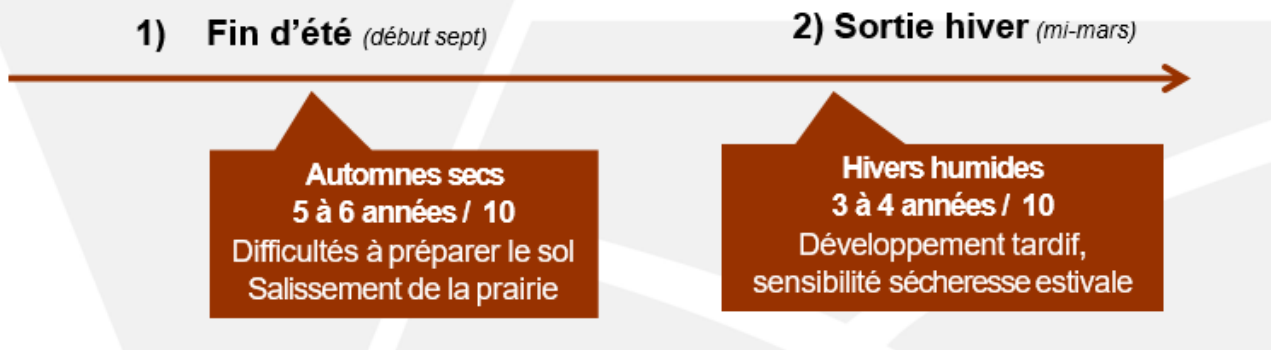
- Réaliser des analyses de sols afin de situer le pH de ces derniers et apporter un amendement calcique si nécessaire dans le but de favoriser le maintien des légumineuses.
- Un apport de PK** sous forme de matière organique ou fumure de fond favorisera l'implantation de la prairie.
- Limiter les apports d'azote afin de ne pas pénaliser le développement des légumineuses.

❖ SEMIS D'UNE PRAIRIE SOUS COUVERT D'UNE CEREALE ou D'UN MELANGE « Céréales- Protéagineux »= CERPRO .

sources : Ferme expé Thorigné d'Anjou

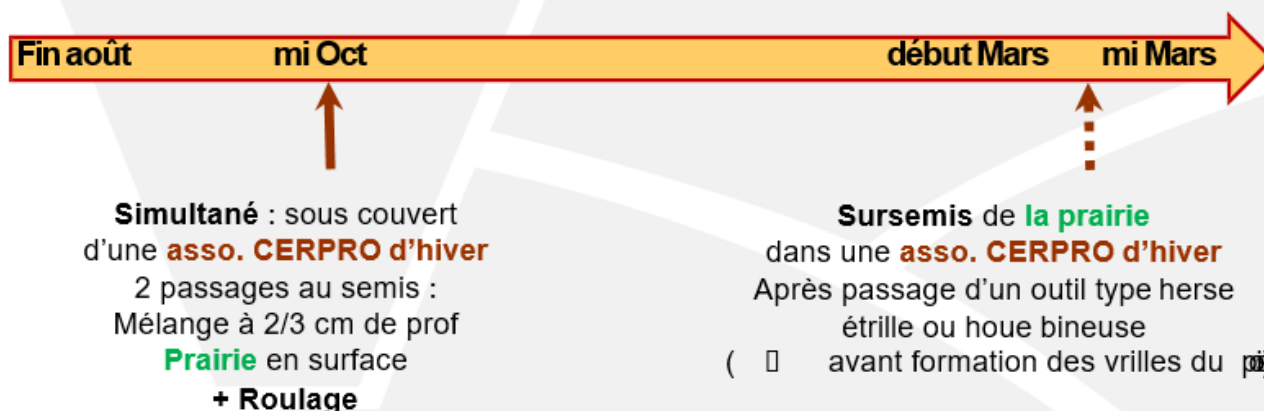
• Contexte et constats

- Une fréquence importante de **situations défavorables à l'implantation des prairies** :



- Une **sensibilité accentuée** par des sols à alternance hydrique marquée
- Un phénomène de **salissement** amplifié par l'utilisation de PFV à base d'espèces lentes d'implantation (*ex : fétuque élevée*)
- Une **satisfaction élevée sur les associations céréales/protéagineux** (CERPRO) en ensilage et grains: **productivité et robustesse**
- **Questions et hypothèses testées**
- **Modalités d'implantation** de la prairie :
 - en simultanée à la mi-oct vs sursemis de la prairie en sortie hiver
- **Nature des associations** CERPRO et prairies :
 - triticales-pois fourrager vs blé-pois protéagineux
 - prairie à flore variée vs RGH/TV
- Effets **densité** de semis CERPRO et **doses** de prairies
- Incidence **mode de récolte** CERPRO sur la réussite de la prairie
 - ensilage vs grain

Modalités d'implantation des prairies



ITK « alternatifs » d'implantation testés

Synthèse des résultats



Questions posées	Modalités comparées	Bilan
Période d'implantation prairie	Simultané d'automne	+
	Sursemis de printemps	--
Type d'association de CERPRO	triticale/pois fourrager	+
	blé/pois protéagineux	---
Type de prairie	PFV	+
	RGH/TV	---
Incidence prairie sur productivité CERPRO	ensilage	=
	grains	- / =
Incidence mode récolte CERPRO sur prairie	ensilage	=
	grains	=

Synthèse et perspectives



- **ITK fiables et robustes** suivant les objectifs en CERPRO :
 - **implantation simultanée à la mi- octobre** (15 oct +/- 3j)
 - si **ensilage** : Triti - pois f - vesce : 300 grains / m² - **15 g/ m²** - **15 g/m²**
 - si **grains** : Triti - pois f : 300 g/ m² - **20 g/ m²**
 - + PFV à 27 kg/ha
 - **roulage efficace**
- **Des bénéfices indéniables pour le système :**
 - +20 à 30 % de MS produite/ha sur 2 ans (+ 30 à 36 tMS avec ≈ 12 ha/an)
 - des prairies bien implantées, « propres »
 - des économies de travail, de mécanisation

Pour conclure :

- **Semer à l'automne avec de préférence un mélange triticale – Pois (respectivement environ 120 /140 kg et 30 – 40 kg de pois)**
- **Semer en 2 fois et à 28- 30 kg pour le mélange Prairie**
- **Récolter précocement : Ensilage ou Enrubannage**
- **Réaliser un apport de fumier ou équivalent avant le semis.**

Pour un semis de printemps, se reporter à l'herb'Hebdo de mars 2019..

Contacts / Informations

Chambre d'Agriculture

Rue du Gué de Niffette - 71150 Fontaines

Denis Chapuis

Tel : 03 85 91 07 33 / 06 75 72 76 37- dchapuis@sl.chambagri.fr