

# Quelles prairies semer en Normandie ?

## L'intérêt des mélanges prairiaux

- La présence de légumineuses dans la prairie permet une économie de fertilisation azotée et améliore la teneur en protéines du fourrage.
- En Normandie, l'association ray-grass anglais (RGA) + trèfle blanc est la plus performante en bonnes terres (*profondes, pas trop humides*), surtout pour des vaches laitières.
- L'inconvénient du RGA est sa croissance ralentie en été.
- Dans les autres situations, une augmentation raisonnable du nombre d'espèces peut apporter des avantages : résistance aux aléas climatiques, production plus étalée avec des dates de récolte moins impératives, équilibre en éléments minéraux, meilleure aptitude à la fauche et au séchage avec des espèces comme le dactyle, les fétuques, la luzerne.
- Plus le sol est fertile, plus il est difficile de maintenir un nombre élevé d'espèces dans le temps : les plus agressives dominent : réserver l'implantation des mélanges complexes (*plus de 5-6 espèces*) aux situations difficiles (*sécheresse, humidité...*), ou non fertilisées.

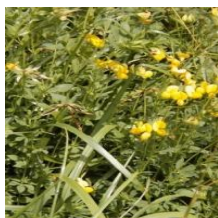
## Caractéristiques des principales espèces LES LÉGUMINEUSES

- **Trèfle blanc** : la meilleure légumineuse pour la pâture. Valeurs énergétique et azotée élevées et très stables. Très pérenne, ses stolons permettent de coloniser les espaces vides. Bonne pousse estivale mais supporte mal les conditions très humides et les couverts hauts (*manque de lumière*). Météorisant.
- **Trèfle violet** : adapté à la fauche, tolère les terres froides et acides. Sa pérennité est limitée (*2-3 ans*) et il est difficile à sécher. Sa valeur énergétique est meilleure que celle de la luzerne, mais il est moins riche en protéines. D'implantation rapide, il est bien adapté au sursemis. Pérennité 2-3 ans. Très météorisant.
- **Trèfle hybride** : un peu plus pérenne que le trèfle violet et mieux adapté aux conditions très humides, il convient pour les utilisations mixtes fauche + pâture. En mélange, il est moins agressif que le trèfle violet.
- **Luzerne** : plante de fauche adaptée à la récolte en foin (*séchage facile*), mais ensilage délicat (*fort pré fanage ou conservateur indispensable*). La plus riche en protéines mais faible valeur énergétique. Elle nécessite surtout un sol sans humidité excessive, à bon pH (*chaulage impératif si pH < 6,0-6,5*). Prévoir une inoculation au semis. Pérennité 3-4 ans. Météorisante.



Trèfle hybride

- **Lotier corniculé** : adapté aux sols pauvres, séchants ou très humides. Supporte mal la concurrence en conditions favorables et les pâturages fréquents. Effet « *anti météorisant* » grâce à ses tannins.



Lotier

## Critères pour choisir les espèces

Un choix cohérent des espèces est un compromis entre les éléments suivants :

- Les conditions pédoclimatiques.
- Le mode d'utilisation : pâture, fauche ou mixte.
- Les performances et donc les besoins des animaux (*type d'animaux, niveau de production, époque de vêlage...*).

## Caractéristiques des principales espèces LES GRAMINÉES

- **Ray-grass anglais** : dans les bonnes terres, c'est l'espèce de base pour le pâturage dans notre région. Très bonnes souplesse d'exploitation, appétibilité et valeur alimentaire. Mais la pousse estivale est stoppée en conditions séchantes et / ou chaude (*plus de 23°C*).
- **Fétuque élevée** : plante des terrains difficiles (*du séchant à l'inondable*), c'est la plus pérenne. Bien adaptée à la fauche, elle sèche plus vite que les ray-grass. En mélange elle est bien pâturée, surtout associée au trèfle blanc. Choisir une variété à feuilles souples et prévoir une fauche à l'épiaison (*mi-mai*).
- **Dactyle** : bonne pousse estivale, même en sol séchant. Bien adapté à la fauche en foin (*sèche facilement*), mais la conservation par ensilage nécessite un fort pré fanage (*pauvre en sucres*). Attention à son agressivité dans les mélanges. Fauche à l'épiaison (*mi-mai*) très conseillée.
- **Brome** : plante de fauche, de bonnes appétences et valeur alimentaire. Très sensible au piétinement. A éviter en sol lourd, humide. Bonne pousse estivale s'il ne manque pas d'eau. Pérennité 3-4 ans en bonnes conditions.
- **Fétuque des prés** : adaptée au pâturage et à la fauche, surtout en conditions froides et humides, mais souvent peu pérenne (*3-5 ans*). Installation délicate. Bonne valeur alimentaire.
- **Fléole des prés** : intéressante en fauche, en secteur froid et humide, même inondable. Elle permet un gros rendement en 1<sup>er</sup> coupe, mais les repousses estivales sont faibles. Espèce à épiaison tardive (*juin*), peu agressive en mélange. Nécessite un semis **très superficiel**.
- **Pâturin des prés\*** : intéressant par sa capacité à coloniser les trous grâce à ses rhizomes, et par sa résistance à la sécheresse. Bonne productivité pour les variétés fourragères, valeur alimentaire moyenne (*proche de la fétuque élevée*). Installation très délicate, nécessite un semis **très superficiel**. **Implantation très lente** : à réserver aux prairies de plus de 5 ans.  
\* *ne pas confondre avec le pâturin commun, fréquent dans les pâturages normands et peu productif en été.*
- **Ray-grass hybride** : d'implantation rapide, il peut améliorer le rendement de la 1<sup>ère</sup> coupe après le semis et permet des repousses fibreuses. Limiter la dose à 3-4 kg/ha (*très agressif*). Attention, en mélange il y a risque de grenaison et pollution des cultures suivantes.

**Propositions de mélanges pour prairies principalement pâturées  
(avec éventuellement 1 fauche par an)  
Pérennité 4 ans et plus**

	<b>Graminées</b>	kg/ha	<b>Légumineuses</b>	kg/ha
<b>Sol sain, profond, climat sans sécheresse estivale marquée</b>	<b><u>Vaches laitières</u></b>			
	RGA tardif <sup>(1)</sup>	18-23	Trèfle blanc <sup>(1)</sup>	3 à 4 <sup>(1)</sup>
	<b><u>Autres bovins, de préférence avec 1 fauche</u></b>			
	RGA diploïde	6	Trèfle blanc	3
	Fétuque élevée souple	12	Trèfle violet	1
	Dactyle, fléole ou pâturin des près <sup>(4)</sup>	5		
<b>Sols humides à très humides</b>	<b><u>Vaches laitières</u> <sup>(2)</sup></b>			
	Fétuque des prés	12 (0)	Trèfle hybride	2
	Fléole	3 (3)	Trèfle blanc	3
	RGA (Fétuque élevée souple)	8 (5) (15)		
	<b><u>Autres bovins :</u></b>			
	Fétuque élevée	15	Trèfle hybride	3
	Fléole	3	Trèfle blanc	3
	RGA diploïde	5		
<b>Sols sains, situation séchante marquée, y compris sableux</b>	<b><u>Vaches laitières</u></b>			
	Dactyle	18	Trèfle blanc	3 à 4
	ou Dactyle + RGA <sup>(3)</sup>	15 + 5	ou Trèfle blanc + Lotier corniculé	2-3 5
	<b><u>Autres bovins :</u></b>			
	Fétuque élevée	10	Trèfle blanc	3 à 4
Dactyle	5	ou		
RGA <sup>(3)</sup>	5	Trèfle blanc	2-3	
Pâturin des près <sup>(4)</sup>	5	+ Lotier corniculé	5	
<b>Sols à alternance hydrique (humides l'hiver, séchant l'été)</b>	Fétuque élevée	12-15	Trèfle hybride	2
	RGA <sup>(3)</sup>	5	Trèfle blanc	3
	Pâturin des près <sup>(4)</sup>	5-8		
	ou Fétuque élevée	18		
	RGA diploïde	6		



Ray Grass Anglais



Trèfle blanc



Dactyle



Fétuque élevée

(1) Pour le choix des variétés de ray-grass anglais et trèfle blanc : voir encadré « Choix des variétés de RGA ».

(2) entre parenthèses : mélange pour les situations très humides, régulièrement inondées. Dans ce cas le RGA est présent surtout pour assurer une couverture plus rapide du sol à l'implantation et limiter le salissement par les adventices.

(3) le RGA est présent surtout pour assurer une couverture plus rapide du sol à l'implantation et limiter le salissement par les adventices.

(4) On peut conseiller l'ajout de pâturin des près (3 à 5 kg/ha) dans tous les mélanges pour prairies pâturées de longue durée (plus de 5 ans).

### Le semis sous couvert

- Fortement conseillé en semis de printemps, pour limiter le salissement et assurer une meilleure production l'année du semis.
- L'avoine de printemps est la plante-abri la plus adaptée. Elle couvre rapidement le sol et c'est la céréale la plus appétente.
- Semez l'avoine à densité modérée : 50 - 60 kg / ha.
- Poursuivre en semant le mélange prairial avec le semoir à céréales, socs relevés pour semer comme à la volée. La herse derrière le semoir recouvre légèrement les graines.
- Roulez après le semis.
- La récolte du couvert est à réaliser au plus tard au stade épiaison, pour faire assez tôt de la lumière à la jeune prairie. Conservation possible en enrubannage, ensilage voire foin.



**Dactyle et trèfle blanc semés avec un couvert d'avoine**

**Propositions de mélanges pour prairies principalement fauchées  
Pérennité 3 à 4 ans\***

**Pour chaque situation : 1 ou 2 choix de graminées avec 1 ou 2 choix de légumineuses**

	<b>Graminées</b>	kg/ha	<b>Légumineuses</b>	kg/ha	
<b>Sol sain, profond, climat sans sécheresse estivale marquée</b>	RGH diploïde (1)	12	Trèfle violet Trèfle incarnat <sup>(3)</sup>	7 2	
	Fétuque des prés et / ou Fétuque élevée	10	Trèfle violet Trèfle blanc géant	4-5 2	
	Dactyle	4			
	Fléole	3	<b>OU</b>	Luzerne Trèfle violet <sup>(2)</sup>	10 2
	RGH diploïde ½ tardif	4			
<b>OU</b>					
	Dactyle	4			
	Fétuque élevée	12			
	RGH diploïde ½ tardif	4			
<b>Sols humide à très humides</b>	Fétuque élevée et/ou fétuque des prés	12	Trèfle hybride + trèfle blanc géant	4 2	
	Fléole	5	<b>OU</b>		
	RGH diploïde	4	Trèfle violet	6	
		4	+ trèfle blanc géant	2	
<b>Sols sains, situation séchante marquée</b>	<b>Sol très peu profond</b>				
	Dactyle	8	Luzerne	10	
	RGH diploïde ½ tardif	4	Lotier corniculé	5	
	<b>Sol assez profond</b>				
	Dactyle	4	Luzerne	12	
	Fétuque élevée	8	Trèfle violet <sup>(2)</sup>	2	
	RGH	4			
<b>Sols sableux</b>	Brome cathartique	18	Luzerne	12	
	Dactyle	6	Trèfle blanc géant	2	
			<b>OU</b>		
			Luzerne	12	
			Lotier corniculé	4	
<b>Sols à alternance hydrique *</b>	Fétuque élevée	15	Trèfle hybride	3-4	
	RGH diploïde ½ tardif	5	Trèfle blanc géant	2	
			<b>OU</b>		
			Trèfle violet	6	
		Trèfle blanc géant	2		
		(en situation non inondée l'hiver)			



Trèfle incarnat semé avec une association RGH + trèfle violet



Prairie multi espèce avec luzerne et trèfle blanc



Luzerne + dactyle en 3<sup>e</sup> coupe

\* humides l'hiver, séchants l'été

(1) pour ce mélange, pérennité limitée à 2-3 ans ; choisir les variétés les plus pérennes.

(2) le trèfle violet permet d'améliorer la proportion de légumineuses la 1<sup>o</sup> année, surtout au printemps

(3) le trèfle incarnat permet une proportion de légumineuses plus importante dans la 1<sup>o</sup> coupe après le semis ; il disparaît ensuite.

**La mise en place :  
des règles spécifiques aux prairies**

Les objectifs	4 règles
<ul style="list-style-type: none"> <li>Sol fin et rappuyé en surface, pour un semis régulier et peu profond des petites graines.</li> <li>Sol meuble et homogène en profondeur pour un développement rapide des racines et favoriser les remontées capillaires.</li> <li>Graines réparties sur le maximum de surface.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Affinez la terre, mais sans excès.</li> <li>Rappuyez (<i>rouleau packer, croskillettes...</i>).</li> <li>Semez superficiellement, avec le plus faible écartement possible (<i>tirer les goulottes, relever les socs.</i>)</li> <li>Roulez le sol de nouveau.</li> </ol>



**Période de semis**

2 périodes de semis favorables à la germination et au développement des plantes prairiales : **le début du printemps et la fin de l'été.**

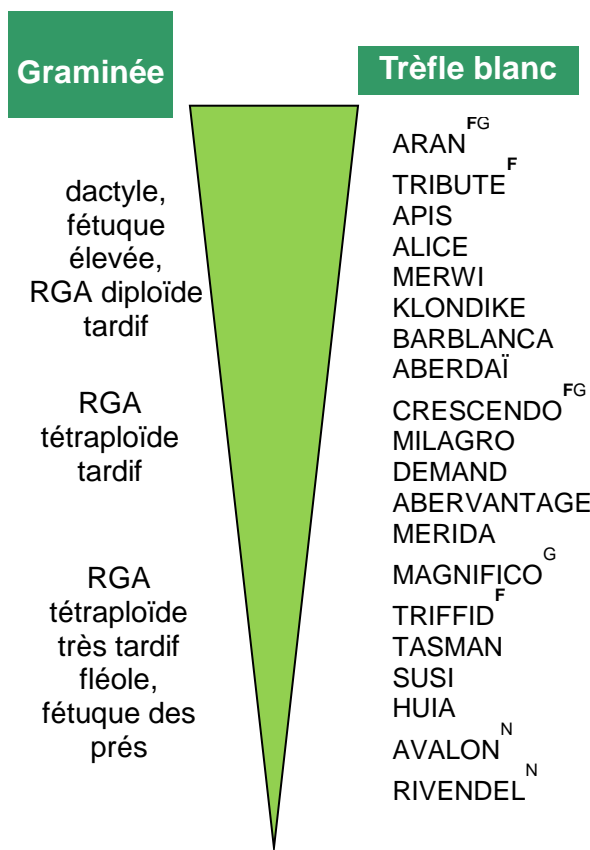
15/03	15/04		15/08	15/09
-------	-------	--	-------	-------

- Pour les espèces d'installation lente et exigeantes en chaleur (*dactyle, fétuques...*) ne pas dépasser les tous premiers jours de septembre.
- Dans les situations très séchantes, préférez les semis de fin d'été, ou très tôt au printemps (*mi-mars*).
- Dans les situations extrêmes, notamment très humides, la réussite est très dépendante des conditions climatiques suivant le semis.

### Choix des variétés de trèfle blanc

- Les variétés de trèfle blanc sont plus ou moins agressives. La variété choisie doit être adaptée au couvert qui l'accompagne.
- Certaines variétés sont adaptées à la fauche, notamment les trèfles dits « géants ».
- Les trèfles « géants » sont à éviter en pâturage intensif (*continu ou retours fréquents sur la parcelle*).
- Les trèfles nains sont à réserver au pâturage continu.

- **Force de concurrence de la graminée et agressivité du trèfle blanc**



Autres variétés : ABERACE<sup>N</sup>, COMPANION<sup>F</sup>, GIGA<sup>F</sup>, HAÏFA<sup>F</sup>, TIVOLI<sup>F</sup>

**F : variété de trèfle blanc adaptée à la fauche**  
N : type « nain » ; G : type « géant »

Classement indicatif d'après résultats CTPS (*herbe-book.org*), essais chambres d'agriculture de Bretagne et semenciers. Le classement peut varier selon les conditions d'exploitation, le type de sol

### Choix des variétés de ray-grass anglais

#### 1. la précocité d'épiaison

- Les **variétés très tardives, tardives** voire demi-tardives sont **les plus intéressantes pour le pâturage** : il y a plus de temps sans épis au 1<sup>er</sup> cycle (*plus grande souplesse d'exploitation*), et elles sont en moyenne moins remontantes et très gazonnantes. En contrepartie le démarrage de la végétation a lieu un peu plus tard. Elles sont **déconseillées pour la fauche**.
- Les **variétés intermédiaires à demi-tardives** sont à préférer pour une **parcelle régulièrement fauchée**. Pour le **pâturage**, elles ont un intérêt **sur les parcelles accessibles tôt en saison** (*démarrage un peu plus précoce*), ou en situation à faible pousse estivale. Les limiter à quelques parcelles dans le circuit de pâturage.

#### 2. la ploïdie

- Ray-grass **tétraploïdes** : feuilles plus larges, teneur en eau plus élevée. Ils sont en moyenne plus appétents et plus résistants aux maladies que les diploïdes.
- Ray-grass **diploïdes** : forte capacité de tallage donc meilleure résistance au piétinement, couvert plus dense et meilleure pérennité. Un peu plus délicats à gérer au pâturage. A préférer en cas de fauche.
- Le mélange de variétés diploïdes et tétraploïdes permet un bon compromis entre valeur alimentaire et pérennité de la prairie.
- Exemples de choix possibles :

Secteur arrosé, parcelle saine, forte exigence sur la valeur alimentaire ( <i>vaches laitières...</i> ).	→ Variétés tardives ou très tardives. 1/3 diploïde + 2/3 tétraploïdes, voire 100% tétraploïde si prairie temporaire ( <i>4-5 ans</i> ) pour VHP.
Parcelle sensible au piétinement, souhait d'améliorer la pérennité, pâturage tard en saison ( <i>élèves...</i> ).	→ Variétés tardives ou très tardives. 60% diploïde + 40% tétraploïde
Parcelle saine, bonne portance permettant une mise à l'herbe précoce. Parcelle avec baisse marquée de production l'été*.	→ Variétés intermédiaires à demi-tardives.

\* pensez aussi aux espèces à bonne pousse estivale : dactyle, fétuque élevée...



Pour plus d'information,  
**Vos référents « PRAIRIE »**  
**des Chambres d'Agriculture de Normandie**

Calvados	Sophie HARD	02 31 31 87 67
Eure	Cédric GARNIER	02 32 47 35 70
Manche	Anastasie FESNEAU	02 33 06 46 50
Orne	Thierry JEULIN	06 86 76 59 13
Seine-Maritime	François RATIER	02 35 59 47 65