

Réussir l'implantation

Quelle prairie pour quelle utilisation ?

Choisir sa prairie dépend déjà de ce qu'on veut faire. Les critères de choix des espèces et des variétés sont nombreux.

Chaque année, nombreux sont les échecs sur la mise en place des prairies car ce n'est pas aussi simple que l'on croit de faire le bon choix entre les espèces et les variétés fourragères présentes sur le marché, et de réussir leur implantation.

L'investissement en temps et en argent est parfois très important, d'où la nécessité d'éviter les erreurs grossières qui risquent de coûter chers par la suite. Avant de se lancer, il est bon de se poser ces quelques questions :

- Combien de temps je souhaite conserver ma prairie ? Un an ou deux ? plus... ?
- Quelle principale utilisation je compte en faire ? De la fauche ? De la pâture ?...
- Quelles sont les conditions de terrain de la parcelle dans laquelle je vais l'implanter ? Sèche, humide, acide... ?
- Est-ce que je sème une graminée seule, une légumineuse seule, une association des deux voire un mélange multi-espèces ? Ensuite, il s'agit de choisir ces espèces fourragères. Les principaux critères de choix sont rappelés dans le tableau ci-dessous.

✓ **Rappel sur quelques points :**

• **la pérennité :** c'est la durée de vie de la prairie, elle dépend de l'espèce et de la variété suivant son adap-

tation au milieu, de son exploitation et de son entretien.

• **la vitesse d'installation :** c'est le délai séparant la date de semis à la date de la première taille. En règle générale, les espèces les plus pérennes sont les plus lentes à s'installer (40 à 65 jours), c'est le cas du dactyle, de la fétuque élevée ou des prés ainsi que de la fléole. Par contre, une espèce qui s'implante vite (ray-grass italien ou hybride, brome...) ne souffrira pas de la concurrence et entrera rapidement en production.

• **l'adaptation aux conditions climatiques :** pour certaines espèces, il existe des types variétaux mieux adaptés à certaines régions (luzerne flamande ou méditerranéenne, bromes cathartiques ou sistenchis...). Pour d'autres les caractéristiques de leur enracinement, leur permettent de mieux résister à la sécheresse (luzerne...).

• **l'adaptation aux types de sol :** les fétuques, la fléole, en général ont une bonne résistance aux sols humides en hiver. La luzerne n'aime pas les sols acides et hydromorphes. • **l'adaptation aux conditions d'exploitation :** certaines graminées sont moins souples d'exploitation que d'autres, car très remontantes (ray-grass, brome cathartique...). Elles seront plutôt exploitées en fauche. D'autres, ont un bon rapport feuilles/tiges et seront plus adaptées à la pâture.

✓ **Les variétés :** Pour les variétés, les principaux critères de choix sont les suivants :

• **l'alternativité :** c'est la faculté pour une plante d'éprier l'année du



semis. Ce critère est important pour le choix de variétés en semis de printemps. Une variété « non alternative » semée au printemps ne fera que des pousses feuillues la première année et sera adaptée au pâturage. Ce critère est important pour les ray-grass italiens.

• **la remontaison :** c'est la capacité d'une plante à faire des épis après une première exploitation. Une plante peu remontante aura des repousses feuillues adaptées au pâturage. Ce critère est important pour les ray-grass italiens, anglais, hybrides et les bromes.

• **la ploïdie :** il s'agit du nombre de chromosomes contenus dans les cellules des plantes. Chaque espèce possède à l'état naturel un nombre défini

de paires de chromosomes : deux chez les ray-grass italiens, quatre chez le dactyle, six chez la fétuque élevée.

Les variétés dites tétraploïdes (4n) ont deux fois plus de chromosomes que les variétés classiques dites diploïdes (2n), et ont donc leurs cellules deux fois plus grosses ce qui se traduit par une richesse en eau plus élevée avec des tiges plus grosses, des feuilles plus larges, et aussi des semences plus grosses.

Elles sont mieux adaptées à la pâture et plus résistantes aux maladies. Ce critère est important pour les ray-grass italiens, hybrides, anglais et le trèfle violet.

• **la précocité :** il s'agit de la précocité d'épiaison pour les graminées et de floraison pour les légumineuses.

Au-delà de ce stade, la qualité chute rapidement. Ce critère est important pour les ray-grass anglais et les fétuques élevées.

Par exemple, il peut y avoir 4 à 6 semaines de décalage entre l'épiaison d'une variété précoce et une variété tardive.

• **la souplesse d'exploitation :** exprimée en nombre de jours, au printemps, qui séparent le démarrage en végétation et le début de l'épiaison des graminées. Elle permet d'évaluer le temps disponible pour exploiter l'herbe au bon stade. En général, les variétés tardives sont plus souples que les précoces. Ce critère est important pour les ray-grass hybrides, anglais, dactyles et les fétuques élevées.

Choix de l'espèce fourragère

Espèce	Durée de vie	Vitesse d'installation	Adaptation aux conditions de milieu					Précocité	Agressivité	Adaptation aux mélanges	Adaptation aux conditions d'utilisation			Valeur alimentaire		
			Climatiques			Sol					Pâturage	Foin	Ensilage	Appétence	Energie	Azote
			Froid	Sécheresse	Chaleur	Acides	Excès d'eau									
Ray-grass d'Italie alternatif	6 mois	+++	+	---	--	++	+	++	+++	--	+	+++	+++	++	++	-
Ray-grass d'Italie non alternatif	2 ans	++	+	---	--	++	+	++	++	--	++	+++	++	++	++	-
Ray-grass hybride	3 ans	++	++	--	-	++	+	+	++	--	++	+++	++	++	-	
Brome	3 - 5 ans	+	-	++	++	++	---	++	+	--	-	+++	+	++	+++	+
Fétuque des prés	4 - 5 ans	-	+	--	-	++	++	-	-	++	++	++	--	++	+++	++
Fléole des prés	4 - 5 ans	--	+++	-	-	++	++	-	+	++	+	++	--	+	+	-
Ray-grass anglais	4 - 5 ans	+	++	--	---	++	+	-	+	++	+++	---	---	++	++	+
Dactyle	5 - 7 ans	--	++	+	++	++	---	-	+	++	+++	++	+	+	++	++
Fétuque élevée	5 - 7 ans	--	++	+	++	++	++	-	+	+	++	+++	+	-	+	-
Pâturin des prés	5 - 7 ans	++	++	++	++	++	++	+	+	+++	++	-	-	++	+	-
Trèfle incarnat	6 mois	++	++	--	--	++	-	++	++	---	-	-	--	++	+	+++
Trèfle violet	2 ans	+	+	+	+	++	-	-	+	--	-	+	--	+++	+	+++
Sainfoin	2 ans	+	++	++	++	--	--	-	--	+	++	++	+	+++	+	-
Luzerne	3 ans	-	+	++	+++	---	---	-	+	-	-	+	---	+++	-	+++
Lotier corniculé	3 - 5 ans	-	++	++	++	++	---	-	-	+	++	+	-	++	++	+++
Trèfle blanc	5 - 7 ans	-	++	+	++	++	-	-	+	+++	+++	---	---	+++	+	+++

+ Adapté - Peu adapté

Source : CA Aquitaine

des prairies



De la graminée pure à la prairie multi-espèces

La prairie multi-espèces associe généralement plusieurs graminées (espèces et/ou variétés) à plusieurs légumineuses. On la distingue de l'association qui comprend une graminée et une légumineuse (ray-grass anglais/trèfle blanc).

On cherche à associer des espèces pouvant jouer des rôles complémentaires et pouvant co-exister, sans que la concurrence inévitable conduise à l'élimination de l'une d'entre elles. Il existe des

mélanges dit simples (3 à 4 espèces) et complexe (9 à 10 espèces). Des espèces dominantes sont celles qui vont assurer l'essentiel de la production fourragère.

Les espèces d'accompagnement sont celles dont on attend un rôle autre que strictement productif : capacité à couvrir le sol pour éviter le salissement (RGA, pâturin des prés, agrostis, capillaire...), intérêt alimentaire (chicorée,

fourragère, lotier corniculé), souplesse et polyvalence d'exploitation.

Pourquoi semer une prairie multi-espèces ?

- avoir une prairie mieux adaptée à l'hétérogénéité intra-parcellaire du sol,
- bénéficier des apports d'azote « gratuits » des légumineuses qui fixent l'azote de l'air,

- mieux résister aux stress climatiques : sécheresse, excès d'eau forte, températures

- avoir une production de matière sèche plus étalée dans la saison (effet de légumineuses)
- avoir une valeur alimentaire plus régulière sur l'année (éche-lonnement de l'épiaison des graminées)

A noter toutefois que, comme pour toute prairie, la flore d'une prairie multi-espèces fluctue et évolue sous l'influence notamment des modes et rythmes d'utilisation et d'entretien, et de la dynamique entre les différentes espèces.

Comment conduire une prairie multi-espèces

- ne pas apporter d'azote, ni au semis ni au cours de la 1^{ère} année suivant le semis, pour favoriser le développement des légumineuses,
- fumer : on peut en intégrant les apports d'engrais de ferme,
- désherbage : impossible dans les mélanges graminées (légumineuses)
- exploiter tôt la 1^{ère} coupe du jeune semis pour empêcher la montée à graines des adventices, et favoriser une repousse propre.

La prairie multi-espèces, cela se teste !

Il est nécessaire de tester le ou plusieurs mélanges souhaités sur une surface restreinte. En première année, faire un choix de quelques espèces, noter les variétés, les dosages et les conditions d'implantation. La prairie multi-espèce est un domaine passionnant et évolutif, raison de plus pour échanger entre voisins et praticiens pour améliorer ces mélanges.

Des principes à respecter

- Adapter la composition de sa prairie aux conditions de sa parcelle et son type d'exploitation le plus fréquent.
- Associer des espèces sociables entre elles
- Etre rigoureux sur les stades de récolte ou pâturage

Exemples de mélanges (en kg/ha)

D'après une étude réalisée par les Chambres d'Agriculture des Pays de Loire - Arvalis en mai 2007

SOL	A ALTERNANCE HYDRIQUE (A)		HYDROMORPHE		SECHANT ACIDE		SECHANT CALCAIRE		SAIN ET PROFOND	
	P	F	P	F	P	F	P	F	P	F
MODE D'EXPLOITATION DOMINANT										
Brome					(e)	(e)				
Dactyle						(f)		8		
Fétuque des prés			5	3					4	
Fétuque élevée (b)	9	13	(g)	9	12	12	12			12
Fléole des prés			3	3						3
Pâturin des prés (c)	3		3		3		3		3	
RGA 1/2 tardif ou intermédiaire (d)	7	5			4	4	4	4		
RGA tardif (d)			8	4					13	4
Lotier corniculé	3	3	3	4	3	4	5	3		
Luzerne								12		5
Minette						4				
Sainfoin								(h)		
Trèfle blanc (TB)	3	3	3		3		3		4	
Trèfle hybride (TH)	3	3	3	4	3				3	
Trèfle violet (TV)						3				3
TOTAL KG DE SEMENCES	28	27	28	27	28	27	27	27	27	27

Généralement les mélanges du commerce méritent d'être enrichis en légumineuses.

P Pâturage majoritaire **8** Espèces dominantes (avec forte contribution à la production fourragère) (c) Variété bonne aptitude fourragère

F Fauche majoritaire **8** Espèces accompagnatrices (dont on attend un autre rôle que strictement productif) (d) Variété diploïde en fauche

■ Espèces déconseillées

■ Espèces envisageables, mais non retenues dans la proposition présentée (a) Mouillé l'hiver, séchant l'été (e) Sur sables, en remplacement de la fétuque élevée, avec dose de semence augmentée de 10 kgs (grosses graines)

(b) Variété à feuille souple

(f) Peut remplacer la fétuque élevée ; le dactyle, une fois installé, est cependant peu sociable et a tendance à former des touffes ; choix à adapter aux conditions de l'exploitation

(g) Peut remplacer la fétuque des prés

(h) Peut remplacer la luzerne, avec augmentation de la dose de semence de 10 kgs (grosses graines)

Réussir l'implantation des prairies

Rénover ou non une prairie, comment prendre une décision ?

Avec le temps, sous l'effet du climat et surtout cette année des conditions d'exploitation difficiles, les prairies se dégradent. Les espèces implantées ont tendance à disparaître, les dicotylédones indésirables se multiplient, des vides apparaissent.

Faut-il refaire la prairie ou est-il possible de la rénover ?

Les prairies sont localisées souvent dans des zones difficiles d'accès (pentes, hydromorphie), ce qui pose la question de leur remise en état lorsqu'elles sont sujettes à dégradation.

La décision de ressemer ou de rénover une prairie repose non seulement sur sa localisation mais aussi sur son niveau de dégradation.

Un diagnostic réalisé à partir de la qualité floristique présente permettra de mettre en place la solution la mieux adaptée.

Dicotylédones indésirables + mousses	% de bonnes graminées + légumineuses herbacées		
	moins de 30 %	30 à 70 %	plus de 70 %
Moins de 15 %	6 Désherbage, exploitation, fertilisation, ressemis si possible ou sursemis	3 Exploitation, fertilisation	1 Bonne prairie
15 à 30 %	7 Ressemis	4 Exploitation, fertilisation, désherbage sélectif éventuel	2 Bonne prairie, désherbage sélectif éventuel
Plus de 30 %	5 Désherbage sélectif		

(Références GNIS)

① et ② → **Bonne prairie** : conserver une bonne cohérence chargement - fertilisation. Un hersage d'entretien peut être bénéfique si présence de mousse.

breuses plantes indésirables. Pratiquer un désherbage sélectif et mêmes conseils qu'en ④.

Le ressemis ne sera conseillé que dans le cas où la flore ne correspond pas aux besoins de l'agriculteur ou bien s'il souhaite une amélioration rapide.

③ et ④ → **Fond prairial bon à moyen**, ne nécessitant pas de ressemis. Améliorer la qualité par une meilleure exploitation (alternance fauche/pâture et adaptation du chargement). Raisonner la fertilisation et éventuellement envisager un désherbage sélectif.

④ et ⑦ → **Fond prairial médiocre**, où le ressemis est fortement conseillé, soit par labour ou par travail superficiel en fonction des possibilités d'intervention. Examiner pour la nouvelle prairie la fertilisation à adopter ainsi que le chargement à appliquer.

⑤ → **Fond prairial très moyen**, aggravé par la présence de nom-

Après analyse de la flore, trois situations possibles

* Améliorer la prairie par des pratiques adaptées

Si les graminées intéressantes sont dominantes, l'amélioration se fera par des méthodes douces.

- Une fertilisation raisonnée, en particulier azotée, sans oublier un amendement régulier en terre acide favoriseront les bonnes graminées (ray-grass, fétuque élevée, dactyle).
- Le mode d'exploitation de la prairie constitue un second levier d'amélioration. La fauche tend à favoriser les plantes à port dressé (fétuque élevée, dactyle, brome) et le pâturage, les espèces gazonnantes (ray-grass anglais...).
- La fauche des refus, l'ébousage

et l'étaupinage, l'émoissage, voire le nivellement sont des techniques à utiliser lorsque le besoin s'en fait sentir.

L'utilisation des herbes de prairies se fera préférentiellement en période de repos végétatif. Le réglage sera alors agressif, visant particulièrement les fonctions de scarification d'émoissage et de nivellement.

- Le désherbage permet aussi de nettoyer le couvert, il visera particulièrement les dicotylédones.

* Améliorer la prairie avec le sursemis

Le sursemis consiste à réimplan-

ter des semences dans une prairie déjà existante pour en améliorer la productivité et la valeur alimentaire.

Lorsque le couvert contient encore au moins 30 % de bonnes graminées, on peut procéder au sursemis.

C'est en particulier une solution pour rénover des surfaces en herbe dégradées lorsque pour des raisons réglementaires, il n'y a pas la possibilité de les retourner.

Autre avantage comparativement à un semis derrière un labour, le sursemis évite les risques d'érosion et la remontée de cailloux. De plus, la vie du sol est moins perturbée.

Coût/ha des trois principaux itinéraires pour le sursemis

	Débit de chantier	Tracteur (100 CV)	Outils	Sous-total	Total
Semis direct	1,8 Ha/h	9,30 €	25, 70 €	35	35 €
Herse	2,5 Ha/h	6,70 €	4,77 €	11,5	44,80 €
Semoir à céréales	1,4 Ha/h	8,90 €	11,64 €	20,6	
Roulage	3 Ha/h	5,60 €	7,25 €	12,8	25,30 €
Herse prairie avec distributeur d'anti-limaces	2,5 Ha/h	6,70 €	5,77 €	12,5	
Roulage	3 Ha/h	5,60 €	7,25 €	12,8	

(Source GNIS)

Réussir un sursemis est cependant plus pointu qu'un semis classique sur sol nu.

Plusieurs conditions doivent être respectées pour obtenir des résultats satisfaisants.

- 1- Pas d'apport d'azote afin de ne pas favoriser la flore déjà en place.
- 2- Intervenir sur une végétation la plus rase possible afin qu'un maximum de lumière arrive au niveau du sol.
- 3- Choisir des espèces agressives ayant un bon pouvoir germinatif.
- 4- Intervenir sur sol ouvert. La préparation du sol est sommaire (hersage), mais il faut créer des conditions favorables à la germination.
- 5- Travailler en conditions optimales sur sol réchauffé, friable et légèrement humide.
- 6- Ne pas « enfouir » les graines à plus de 1 à 2 cm de profondeur
- 7- Bien rappuyer le sol après semis pour favoriser le contact terre/semence.
- 8- Privilégier le sursemis en fin

d'été en période où la végétation en place pousse moins.

9- Avec un semoir spécialisé, il convient de prévoir la même dose que pour un semis classiquement réalisé après travail du sol. Pour les autres techniques, il est conseillé d'augmenter de 30 à 50 % la dose de semence.

Pourcentage à doser selon le degré de dégradation de la prairie et les conditions climatiques.

10- Les jeunes plantules risquent de souffrir de la concurrence des vivaces qui germent très vite et un désherbage ultérieur pourra s'avérer nécessaire. Cette concurrence sera plus limitée en semis de fin été - automne.

* Rénover par semis sans labour

Si la prairie contient moins de 30 % de bonnes graminées, les vivaces et les dicotylédones sont majoritaires, la prairie sera détruite.

Le ressemis direct consiste à détruire la végétation en place puis à ressemer après un minimum d'interventions superficielles. Si le sursemis reste fréquemment une technique d'opportunité, le ressemis direct peut être considéré comme un moyen sûr de remise en état des prairies à condition de **prendre quelques précautions**.

- 1- Une destruction totale de l'ancienne végétation
- 2- Un lit de semence bien préparé
- 3- La maîtrise des levées de plantes indésirables.

Dans tous les cas, en particulier dans les sols riches en matière organique, une culture annuelle type maïs sera la bienvenue dans la rotation. Elle participera au nettoyage des adventices.

Le ressemis est plus sûr au printemps (avec un désherbage à l'automne) mais peut être tenté à

l'automne. Dans ce cas, le désherbage sera appliqué fin Juin - début Juillet, ce qui permettra un délai de 2 mois pour préparer le lit de semence et réaliser le semis au plus tard fin septembre pour une bonne implantation des plantules avant les premiers froids.

Le semis sera réalisé soit avec un semoir spécialisé soit avec un semoir classique précédé d'un travail superficiel rapide. Un passage de rouleau terminera le travail.

Un plus grand choix dans les formules de semis

Contrairement au sursemis, le choix des espèces et variétés reste libre. On pourra miser sur des associations graminées - légumineuses simples ou complexes, adaptées au sol et aux objectifs.

Toutefois, derrière une prairie, il est préférable de maintenir une base d'espèces plutôt vigoureuses pour concurrencer plus efficacement les levées d'espèces indésirables. Pour le semis direct, il est conseillé de majorer les doses habituelles de 15 à 20 %.

La rénovation des prairies sans labour permet d'intervenir sur toutes les parcelles pour lesquelles le labour n'est pas souhaitable. Elle est rapide et moins coûteuse, la structure du sol est préservée, la bonne terre reste en partie supérieure et lorsque le semis est réussi, la perte de production est réduite.

Par contre, cette technique nécessite un matériel adapté et sa réussite est très liée aux conditions climatiques.

Pour tous renseignements, contactez la Maison de l'Elevage au 05.62.61.79.60.

