

Février 2022

La prairie, une alliée vers l'autonomie !

Besoin d'information ?

N'hésitez pas à contacter
la « Mission Captage » au
03.24.56.89.40

La prairie permanente a de nombreux atouts. Aliment le moins cher que l'on puisse trouver, elle est incontournable dans la ration des troupeaux pour améliorer l'autonomie d'un élevage et elle a également un intérêt environnemental indéniable. Zone de couvert permanent, avec pas ou peu d'utilisation de produits phytosanitaires et avec des apports en azote limités, elle permet de filtrer les eaux descendant à la nappe et induit un risque de pollution beaucoup plus faible qu'une terre labourable.

Cependant, semer une prairie permanente, ou même temporaire, ne peut pas se faire sans réflexion.



CHOISIR SON MELANGE PRAIRIAL

Tout d'abord, le choix des espèces et variétés du couvert prairial est important et dépendra du milieu, de la conduite de la parcelle (fauche, pâturage, mixte...) et de sa durée de vie :

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	
Espèces majeures	RGH **	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	Qualité, appétence, engazonnement, vitesse d'installation, pâturage			
	RGA tardif à très tardif	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			
Espèces mineures avec intérêt fourrager	Sainfoin					7	5	8	1-5	Légumineuse non météorisante, tanins, résistance au sec, fixation d'azote			
	Lotier					4	3	5	6	Légumineuse non météorisante, tanins, résistance au sec, fixation d'azote			
	Trèfle hybride					5	5	3	1-3	Fixation d'azote, production précoce			
Espèces mineures avec moins d'intérêt fourrager***	Pâturin des prés					1	2	2	3	Engazonnement			
	Fétuque rouge					2	2	2	2	Engazonnement			
	Minette					4	2	3	3	Fixation d'azote			

(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.

■ Espèce bien adaptée
■ Espèce moins bien adaptée
■ Espèce inadaptée
9 = Rapide/fort
1 = Lent(e)/faible



Ainsi, pour des prairies de fauche :

- **RG hybride** (productivité, bonne valeur nutritionnelle)
- **Dactyle** (bonne productivité, pousse en été)
- **Fétuque élevée** (très pérenne, pousse en été)
- **Trèfle violet** (implantation rapide, productivité)

Pour des prairies pâturées :

- **RG Anglais** (productivité, bonne valeur nutritionnelle)
- **Fétuque des prés, fétuque élevée** (attention à la variété)
- **Trèfle blanc** (bonne productivité, espèce mixte)



REUSSIR L'IMPLANTATION DE SA PRAIRIE

Choisir sa date de semis :

- La plante devra avoir un stade avancé avant l'arrivée d'un stress climatique (gelé ou manque d'eau)
- Il faut une humidité du sol suffisante et des températures douces pour que la plante s'installe rapidement
- Deux périodes possibles : au printemps ou en fin d'été

	SEMIS DE FIN D'ETE	SEMIS DE PRINTEMPS
INTERETS	- Production d'herbe dès le printemps suivant - Couverture hivernale - Adapté en terres difficiles à exploiter en sortie d'hiver	- Développement rapide de la prairie - Favorable aux légumineuses
LIMITES	- Travail du sol difficile en conditions sèches - Développement lent des légumineuses - Risque de manque d'eau après le semis - Risque de gel précoce	- Réduction de moitié de la production l'année du semis - Risque de sécheresse précoce
PERIODE OPTIMALE	De la fin août à la fin septembre selon les espèces	De mars à avril dès que le sol est ressuyé

Le semis de prairies sous couvert de céréale :

- Semis en deux temps : la céréale en premier à 4 cm de profondeur, puis la prairie à 1 cm de profondeur
- Le semis de la prairie peut avoir lieu début octobre en même temps que la céréale ou au printemps dans une céréale d'hiver déjà implanté ou en même temps qu'une céréale de printemps
- Densité de semis de la prairie à 30 kg /ha max, la densité de semis du couvert devra être réduit de 30 %
- La céréale devra être ensilée en immature pour libérer la parcelle rapidement



BIEN FERTILISER SA PRAIRIE

L'azote :

La dose d'azote se raisonne en fonction de :

- L'objectif de production et du chargement
- L'apport plus ou moins fréquent d'effluents d'élevage
- La part de légumineuses dans la prairie

Quand faire les apports ?

- Le 1er apport :

En théorie, il est conseillé d'apporter une fertilisation azotée lorsque la somme des températures en base 0°C depuis le 1er janvier a atteint 200°C. Dans tous les cas, il faut que les sols soient portants pour réaliser l'apport sans détériorer le couvert. Fractionner si l'apport dépasse 100 U.

- Après le 1er cycle :

- Après pâturage : dans les 5 jours qui suivent la sortie des animaux de la parcelle.
- Après fauche : entre les 5^{ème} et 10^{ème} jours qui suivent la coupe.
- Plus d'apport après le 15 juin.

Source : « La fertilisation des prairies permanentes du Nord Est de la France »
CA, IE, ITCF

	Doses d'azote conseillées /ha	
	1 ^{er} apport	2 ^{ème} apport
Pâturage : > 50 ares/UGB	0 u	0 u
Pâturage : 25 à 50 ares/UGB	30-40 u	30 u
Pâturage : <25 ares/UGB	60 u	30-50 u
Foin puis Pâturage	0-50 u	0 u
Foin puis Regain	0-50 u	0 u
Ensilage puis Pâturage	60-80 u	30 u
Ensilage puis Regain	60-80 u	30 u

P, K :

Le bon outil : l'Analyse Foliaire

Quelle dose de P et de K apporter sur les différents types de prairies en l'absence d'analyse ?

	P2O5	K2O
Pâturage extensif (40 ares/UGB)	0	0
Pâturage intermédiaire (30 ares/UGB)	20	40
Pâturage intensif (20 ares/UGB)	30	60
Foin + pâturage	20	60
Foin + regain	40	90
Ensilage + pâturage	40	90
Ensilage + regain	50	120

Source : plaquette Chambre de Lorraine et institut de l'élevage

Pour déterminer au plus juste les besoins de vos prairies en P et K, la seule méthode adaptée sera **l'analyse foliaire** et non pas l'analyse de sol !

Réalisée entre le stade montaison et le début d'épiaison, l'analyse permettra la détermination d'indices de nutrition en P et K dans la plante. Ils indiquent la disponibilité des éléments dans le sol et leur aptitude à être prélevés par les racines.

C'est peu coûteux (environ 35-40 €) et facile de mise en œuvre donc en mai, pensez-y !



ENTREtenir ET REGENERER SES PRAIRIES

Tout au long de sa vie, une prairie évolue sous les effets :

- **Directs des pratiques d'exploitation** : fertilisation, amendement, désherbage, pâturage, fauche,....
- **Indirects de ces mêmes pratiques** : compaction, piétinement par les animaux, outils d'entretien plus ou moins agressifs, fréquence et hauteur de fauche,...
- **Et des contraintes naturelles** : déficit hydrique, gel submersion, maladies et ravageurs,...

Adapter son chargement à la portance et la pousse de l'herbe

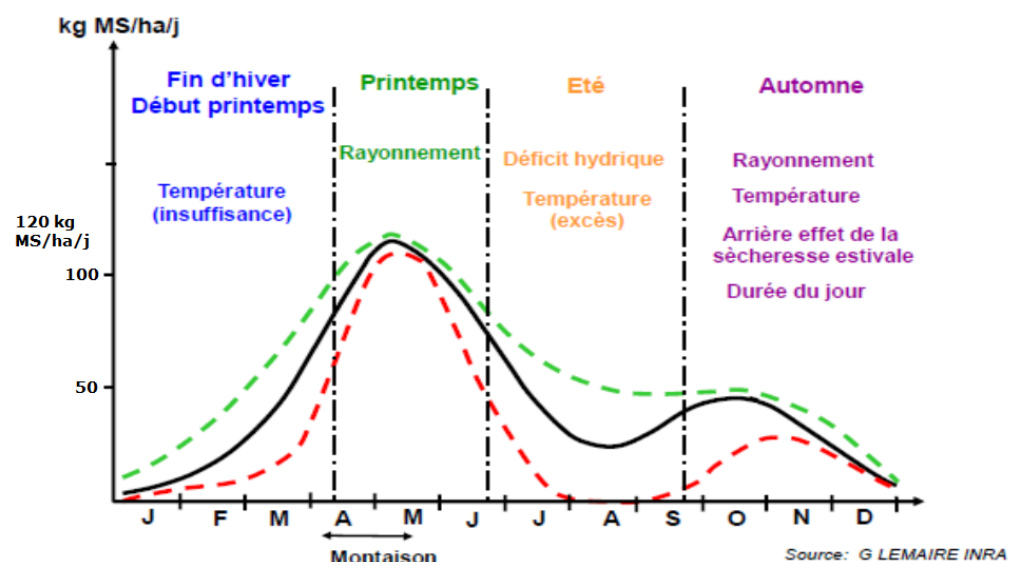
La pousse de la prairie est très variable au cours de l'année :

- Arrêt hivernal suivi d'un redémarrage lent et progressif en avril,
- Explosion en mai,
- Pousse estivale très dépendante de la pluie et des températures
- Pousse de fin d'été-automne souvent très intéressante tant en quantité qu'en qualité.

Il est donc important d'observer et de faire preuve de réactivité, afin de déplacer les animaux (ou les clôtures...) pour coller au maximum aux chargements de :

30 à 35ares/UGB	En mai-juin
50 à 60 ares/UGB	De mi-juin à septembre
70 à 80 ares/UGB	A l'automne

Variabilité de la croissance d'une graminée au cours de l'année



Le pâturage tournant

Une technique de gestion de l'herbe calée sur la physiologie de la pousse de l'herbe, aux nombreux avantages : en évitant les débordements au printemps et en améliorant la gestion des coupes de sec en été, en diminuant les refus et en permettant l'exploitation de l'herbe au bon stade, ou encore en favorisant une répartition homogène des déjections

Régénérer sa prairie

En fonction de son évolution, la prairie peut demander une régénération. Elle peut se faire naturellement par modification des pratiques évitant « l'essoufflement » de la prairie. Elle peut également se faire par sursemis, voir de rénovation totale. Ces deux points et notamment le sursemis doivent être dans la mesure du possible éviter. En effet, le sursemis n'est pas toujours efficace et implique un surcoût.

Amélioration par les pratiques

- Eviter le pâturage en conditions difficiles et le « matraquage »
- Ne pas faucher en dessous de 5-6cm pour ne pas endommager le plateau de tallage et entraîner une perte des réserves nutritives
- Alternier fauche et pâturage
- Assurer un nettoyage automnal sans surpâturage avant le repos de l'hiver
- Adapter la fertilisation P, K et chaulage éventuel

Effectuer un sursemis

En cas de forte dégradation de la prairie et de présence de trous importants, le sursemis peut être envisagé. Attention cependant, c'est une solution qui ne montre pas toujours son efficacité.

Les objectifs :

- Regarnir une prairie dégradée
- Rallonger la durée de vie des prairies
- Eviter le retournement des prairies

Les espèces à semer :

Choisir des espèces à installation rapide et suffisamment agressives

Utilisation	Agressivité	Espèces
Fauche		RG Italien et Hybride
		Brome et Trèfle violet
		Luzerne
Pâturage		RG Anglais et Trèfle blanc
Fauche + pâturage		RG Anglais, Fétuque élevée, Dactyle
		Fétuque des près
		Fléole

Les conseils pour réussir :

- Une végétation rase, pour plus d'accès à la lumière
- Un couvert ouvert, au moins 10% de sol nu
- Semer dense, à la même densité qu'un sol nu
- Semer à 1cm de profondeur maxi
- Rappuyage indispensable

TYPE DE SEMOIR	TECHNIQUE UTILISÉE	COÛT	Avantages	Contraintes
Semis direct (type céréales)	Semis direct 45 €/ha	45 €/ha*	- Moyennement présent en ferme	- Appui insuffisant (si roulage +15€/ha) - Inter rangs important
Semoir à céréales classique	Hersage 20 €/ha Semis 35 €/ha Roulage 15 €/ha	70 €/ha*	- Présence en ferme fréquente	- Pression des socs insuffisante - Contact terre-graine trop aléatoire
Distributeur centrifuge (Type anti-limaces)	Hersage 20 €/ha Distributeur 7 €/ha Roulage 15 €/ha	42 €/ha*	- Peu couteux	- Répartition trop aléatoire - Peu adapté aux Graminées
Semoir spécifique	Diverses options possibles	50 à 60 €/ha* selon l'équipement	- Conçu pour cet usage	- Surface nécessaire pour limiter les coûts

Attention en cas de retournement de prairie !

La minéralisation de l'azote en chiffre :

Le retournement d'une prairie (ainsi que d'une luzerne) entraîne une importante minéralisation d'azote qui n'est plus contrebalancé par l'organisation de la MO

Arrière-effet		Age de la prairie					Coef. multiplicateur	Prairie de graminées	Prairie avec légumineuses
Période de destruction de la prairie	Rang de la culture suivante	- 18 mois	2-3 ans	4-5 ans	6-10 ans	+ 10 ans			
Printemps	1 ^{ère} culture après destruction	20	60	100	120	140	Pâture intégrale	1	1
Printemps	2 ^{ème} culture après destruction	0	0	25	35	40	Pâture + Fauche	0.7	1
Automne	1 ^{ère} culture après destruction	10	30	50	60	70	Fauche intégrale	0.4	1

Quels facteurs influencent les pertes d'azote ?

• La saison du retournement :

- **Destruction précoce fin d'hiver** : minéralisation coïncide avec besoin de la culture implanté en avril → permet de valoriser une partie de l'azote minéralisé et de diminuer le reliquat entrée hiver
- **Destruction plus tardive au printemps** : minéralisation en partie après la période de besoin de la plante → important reliquat entrée hiver de l'année suivante, limité si implantation de CIPAN.
- **Destruction d'été** : minéralisation importante à l'automne → semis de plante à besoin élevé type colza
- **Destruction d'automne** : les céréales d'hiver ne sont pas capables de valoriser l'azote apporté par la minéralisation → les pertes sont inévitables

• Les cultures implantées après le retournement et la gestion de l'interculture suivante

Cultures adaptées l'année du retournement

- **au printemps** : betterave fourragère, maïs
 - **à l'automne** : colza, CIPAN → C'est l'hiver suivant le retournement que le risque de fuites de nitrates est le plus grand, par exemple après une culture de maïs
- Le sol doit être couvert en permanence à la suite du retournement

• La conduite de la prairie l'année précédant le retournement

Plus le bilan cumulé d'azote sur la durée de vie de la prairie est élevé plus il y aura d'azote minéralisé au retournement → en dernière année avant retournement : réduire la fertilisation, réduire ou supprimer le pâturage