

La pluie manque encore et menace le développement des récents semis

Sommes de T° depuis le 1^{er} février et pluviométrie depuis le 1^{er} janvier et les 10 derniers jours.

Sources : données Météo-France

Au 14 septembre

Postes	Secteur	Pluie mm	Pluie 10 j
TROYES (112 m)	Champagne	307	0
MATHAUX (130 m)	Briennois	405	0
METZ-ROBERT (140 m)	Chaourçois	412	1
ARCES (265 m)	Pays d'Othe	543	0
SAINT-PRIVE (198 m)	Puisaye	382	4
PERRIGNY (207 m)	Auxerre	295	0
ST ANDRE EN TP (300 m)	Avallon	377	12
SAINT-LEGER VAUBAN (464 m)	Morvan	531	15
TONNERRE (200 m)	Tonnerrois	324	1

Malheureusement, il n'y a pas eu de suite à la pluie tombée fin août. La survie des semis s'en trouve menacée, l'herbe a reverdie mais n'a pas vraiment repoussée. Nous sommes déjà à la moitié du mois de septembre et désormais il n'y a quasiment plus d'espoir de réaliser une dernière coupe d'herbe ou de luzerne.

L'heure est à la réalisation des **bilans fourragers**, nous vous en proposons une version simplifiée à réaliser vous-même ci-dessous. N'hésitez pas à vous faire accompagner par un de nos conseillers si besoin.

En deuxième partie de cet *Infofourrages*, vous trouverez également des **conseils pour l'implantation de votre méteil** et le partage d'une technique qui a fait ses preuves et qui est particulièrement utile cette année : **l'implantation de prairies sous couvert de méteil**.

Réaliser son propre bilan fourrager pour anticiper

1. Évaluez vos besoins en fourrages

Dans un premier temps, il faut définir les besoins en fourrages de votre exploitation. Pour chaque production, vous devez renseigner les effectifs par catégorie d'animaux, l'ingestion quotidienne de fourrage par animal, et la durée pendant laquelle ces animaux vont consommer des stocks. La multiplication de ces trois données vous permet de calculer le besoin total par catégorie animale, et à fortiori le besoin en fourrage de l'exploitation.

Tableau 1 : Consommation en kgMS/jour selon l'animal

Animal	Consommation journalière de fourrage
Vache laitière	18
Vache Tarie	14
Génisse -1 an	4
Génisse 1-2 ans	8
Génisse + 3 ans	11
Vache allaitante	15
Brebis et Bélier	2
Chèvre	2
Chevrette 2 à 5 mois	0,7
Chevrette 5 mois à 2 mois avant mise bas	0,8



Exemple : je souhaite connaître mes besoins en fourrages jusqu'au printemps prochain (mise à l'herbe) de mes génisses. J'ai 15 génisses de -1 an, 18 génisses de 1 à 2 ans et 8 génisses de plus de 2 ans à nourrir cet hiver.

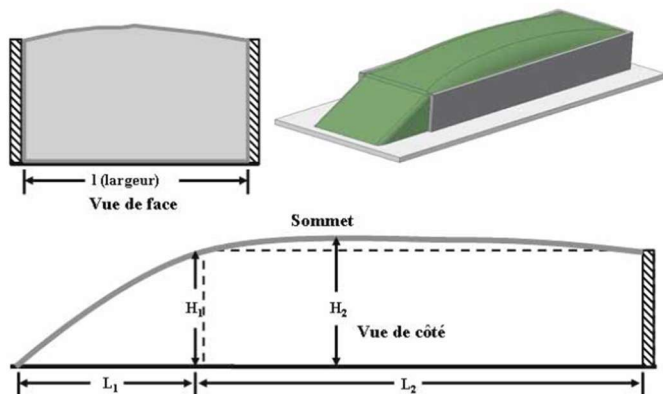
Le calcul : $((15 \times 4 \text{ kg MS}) + (18 \times 8 \text{ kg MS}) + (8 \times 11 \text{ kg MS})) = 292 \text{ kg MS consommé/jour} \times 210 \text{ jours} = \mathbf{61,3 \text{ TMS de besoins}}$ pour pouvoir nourrir mes génisses jusqu'à la fin avril 2027.

INFO-FOURRAGES

2. Faites l'inventaire de vos stocks fourragers.

La deuxième étape consiste en la réalisation de l'inventaire des fourrages : ceux conservés en vrac comme l'ensilage et ceux qui ont été pressés (enrubannage, foin, paille).

- ➔ Pour l'**ensilage**, il faut calculer le volume des silos en définissant une hauteur, une largeur et une longueur moyenne. Ne pas oublier de diviser la longueur de pente par deux. Dans le cas d'un silo taube, il faut également diviser les pentes latérales par deux pour reconstituer une illusion de forme carrée.



l = largeur

L = longueur

H = hauteur

$$\text{Équation : } Volume = \left(L2 + \frac{L1}{2} \right) \times l \times H$$

A l'aide des références de densité en kg MS/m³ ci-dessous vous obtiendrez la quantité de fourrage présent dans votre silo.

Type de fourrage	Densité (kg MS/m ³)
Pulpe de betterave surpressée	245
Ensilage de graminées ou de légumineuses	200
Ensilage de sorgho	180
Maïs sans grain	180
Maïs avec peu de grain (environ 15 % d'amidon)	200
Maïs standard	220

- ➔ Pour les **fourrages pressés**, il faut faire l'inventaire des bottes d'enrubannage, de foin et de paille présentes. Pour le foin et la paille, le fourrage est constitué de 90 % de MS. En revanche, pour l'enrubannage les valeurs étant plus variables, il est conseillé de réaliser une analyse ou par défaut de considérer qu'une botte d'enrubannage contient 250 à 280 kg MS de fourrage en fonction aussi de la dimension de la balle ronde.

Exemple : j'ai à ma disposition 120 bottes de foin de 400 kg brut, 60 bottes d'enrubannée et un silo de 300 m³ d'ensilage de maïs sans grain.

J'ai donc en stock :

- 43,2 TMS de foin (120 × 400 × 0,9) – le 0,9 correspond à 90 % de matière sèche pour un foin
- 15 TMS d'enrubannée (60 × 250)
- 54 TMS d'ensilage de maïs (300 × 180)

3. Comparer vos besoins avec vos stocks

En calculant la différence entre vos besoins et le stock de fourrages dont vous disposez vous pourrez savoir si vous avez assez de fourrages ou si vous êtes en déficit et ainsi tenter au mieux d'agir.

Quelques actions peuvent être mises en place :

- **Utiliser de la paille pour certaines rations (les génisses par exemple)**
- **Acheter du foin ou de la paille pour combler le trou**
- **Anticiper des réformes (en réalisant des échographies pour savoir si elles sont pleines)**
- **Prévoir et se préparer à un pâturage d'hiver sur certaines parcelles portantes (prairies permanentes ou couverts)**



Méteil : que semer ?

Les conditions n'ont pas été réunies pour semer les prairies en fin d'été. Désormais, pour assurer une récolte au printemps prochain vous pouvez vous tourner vers les méteils (ou association de céréales et protéagineux).

Comment composer son méteil ?

- **Une ou 2 céréales** : en générale on se tourne vers le *triticale* et l'*avoine* qui produisent plus de biomasse fourragère et sont assez tardifs pour laisser le temps aux protéagineux de se développer. Le *seigle*, lui, produit également une forte biomasse mais a le défaut (ou l'avantage si c'est ce que l'on cherche) d'être précoce de développement en sorti d'hiver. Il sera associé préférentiellement à de la vesce (commune ou velue) précoce et un mélange de trèfle annuel (incarnat, squarosum ou micheli).
- **2 protéagineux et des trèfles** : aux céréales, on ajoutera de la *vesce commune* ou *velue* (pas de vesce velue en cas de récolte tardive ou en grain car sa graine est toxique), du *pois fourrager* et/ou de la *féverole*. Les trèfles annuels (Incarnat, squarosum ou micheli) augmenteront la densité du méteil et la teneur en protéine mais attention ils doivent être semés à moins de 1 cm de profondeur.

Calculer sa dose de semis :

Semer entre 250 et 300 grains/m² (200 à 250 grains/m² si on implante une prairie sous couvert)

Pour une récolte précoce, on peut semer jusqu'à 90 grains de protéagineux/m².

Pour une récolte tardive (stade laiteux-pâteux), ne pas dépasser 30 grains de protéagineux/m² (afin d'éviter le risque de verse), hors féverole qui n'a pas besoin d'être tuteurée et qui peut être semée à 20 grains/m².

Pour passer des grains/m² aux kg/ha : kg/ha = (grains/m²) x PMG/100

Espèces	PMG	Espèces	PMG
Triticale	48	Vesce commune d'hiver	45
Avoine d'hiver	36	Vesce velue	32-35
Seigle fourrager	30	Pois fourrager d'hiver	100 à 180
Seigle forestier	16	Pois protéagineux	220
Blé	50	Féverole d'hiver	350 à 700 (400)

Les PMG (Poids Mille Grains) ci-dessus sont affichés à titre indicatif mais peuvent être très variables.

Exemple : on veut semer un mélange riche en protéines composé de triticale et d'avoine associés à de la vesce commune, du pois protéagineux et de la féverole. On vise donc :

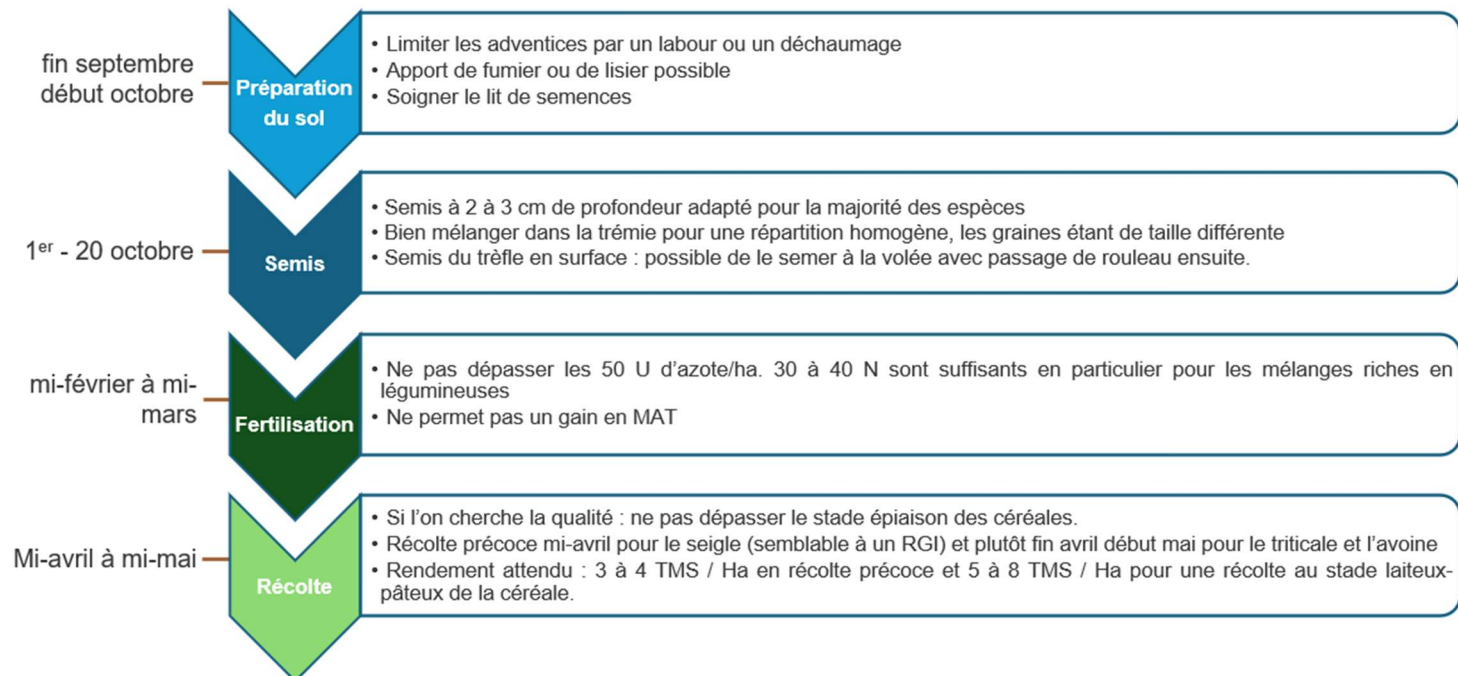
- 80 grains/m² de triticale = 38 kg/ha
- 80 grains/m² d'avoine = 29 kg/ha
- 35 grains/m² de vesce commune = 16 kg/ha
- 35 grains/m² de pois fourrager (Ex Arkta, PMG : 110) = 38 kg/ha
- 20 grains/m² de féverole d'hiver = 80 kg/ha

Soit un total de 201 kg/ha



INFO-FOURRAGES

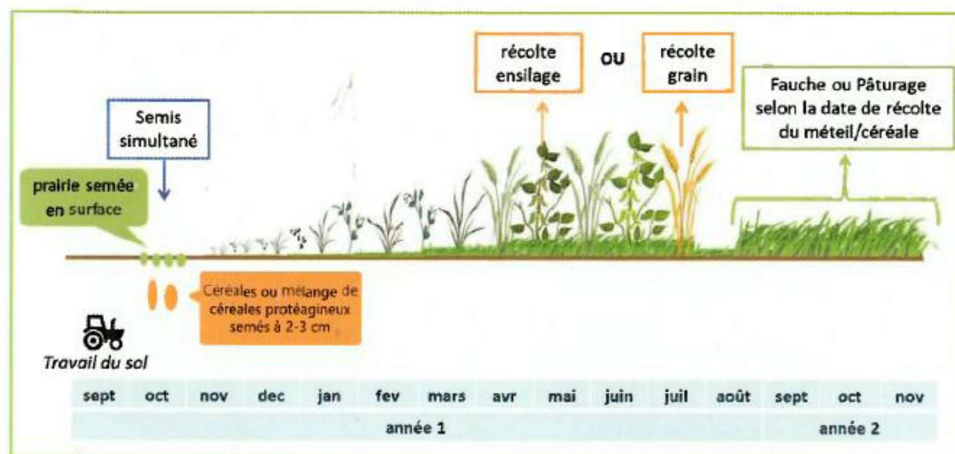
Itinéraire technique



Vous n'avez pas pu semer vos prairies temporaires fin août ou début septembre : semez-les sous couvert de méteil !

En même temps que le semis de méteil si vous souhaitez implanter une prairie de moyenne et longue durée vous pouvez la semer sous couvert de méteil jusqu'au 15 octobre. La prairie sera ainsi protégée du froid grâce au méteil, le salissement de la parcelle sera réduit grâce à une couverture dense et après une première coupe composée majoritairement de méteil fin avril votre prairie sera déjà prête à repousser ! **Vous pouvez semer toutes espèces de graminées : fétuque, dactyle, ray-grass anglais, ... et également du trèfle blanc et violet.** A éviter : la luzerne (qui se perdra) et les ray-grass et trèfle violet en cas de récolte du méteil en grain (trop agressifs). La prairie devra être semée à une dose habituelle de 25 à 30 kg / Ha.

Prairie sous couvert de céréales ou mélange céréales protéagineux à l'automne



Deux possibilités :

- Semis en deux passages, méteil à 2-3 cm, puis prairie en superficie (0-1 cm). Il est possible d'enlever les descentes du semoir pour le passage de la prairie
- Utilisation d'un semoir double caissons pour un semis en un seul passage.

Dans tous les cas, **un passage de rouleau est obligatoire pour bien rappuyer la semence.**