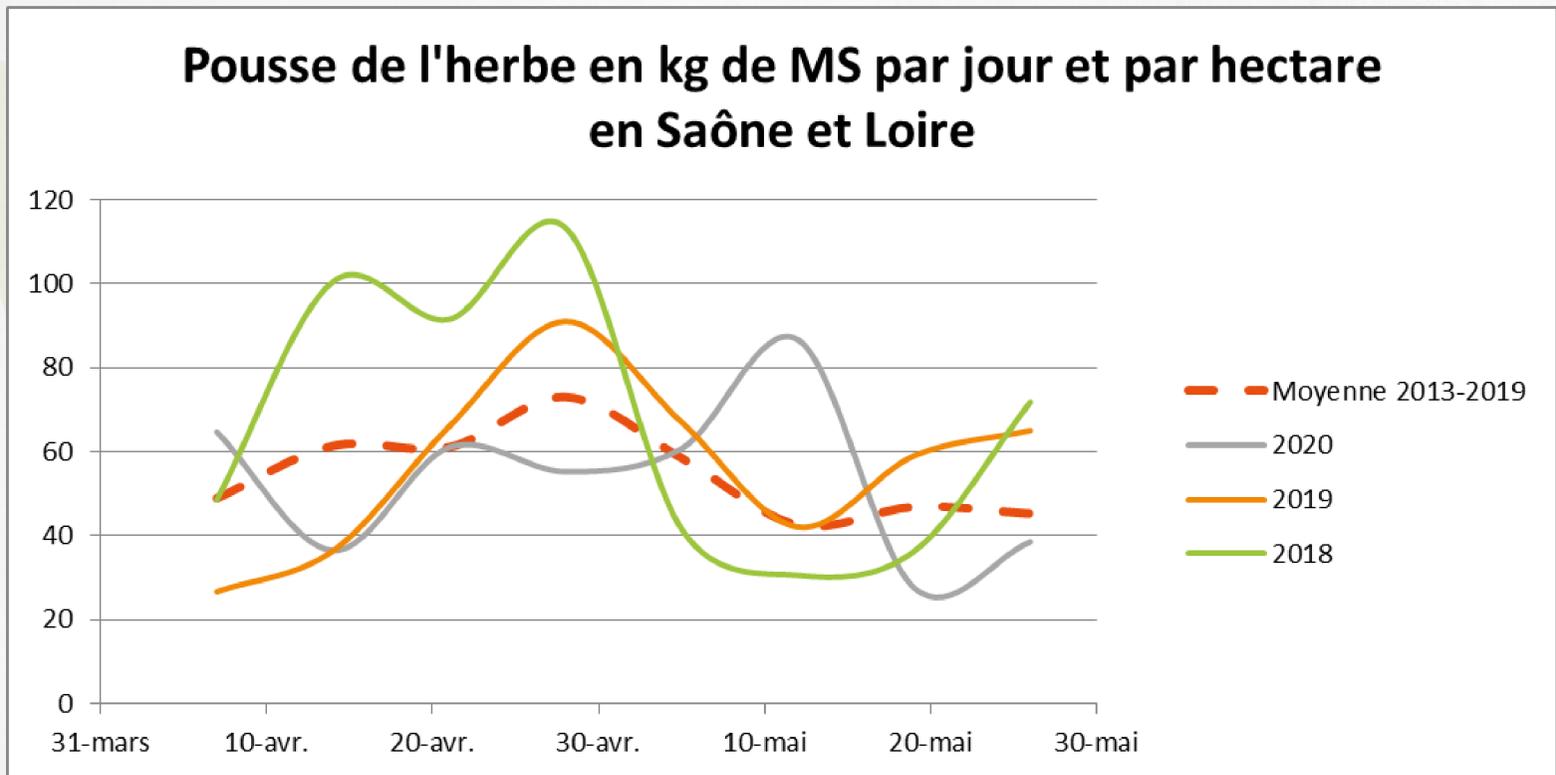




Gestion de l'herbe et performance en Bovin Viande

Réalisé par Véronique GILLES – Antoine BUTEAU – Conseillers Fourrages CA71

UNE POUSSE DE L'HERBE TRES HETEROGENE

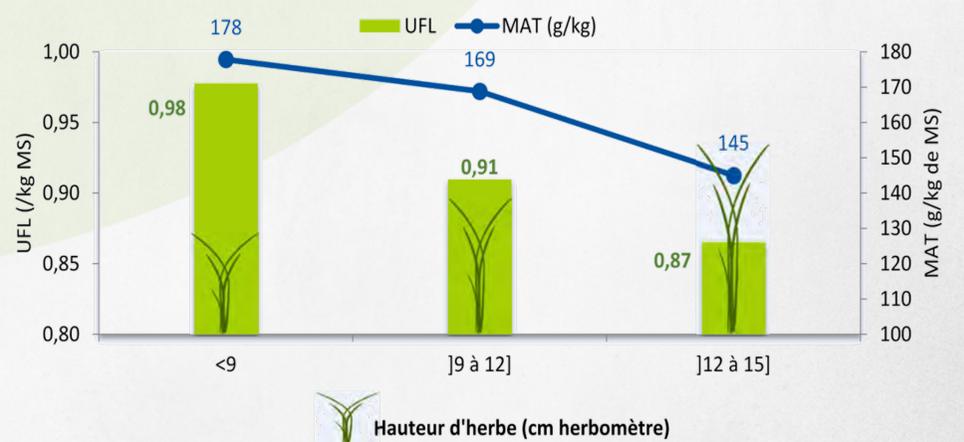
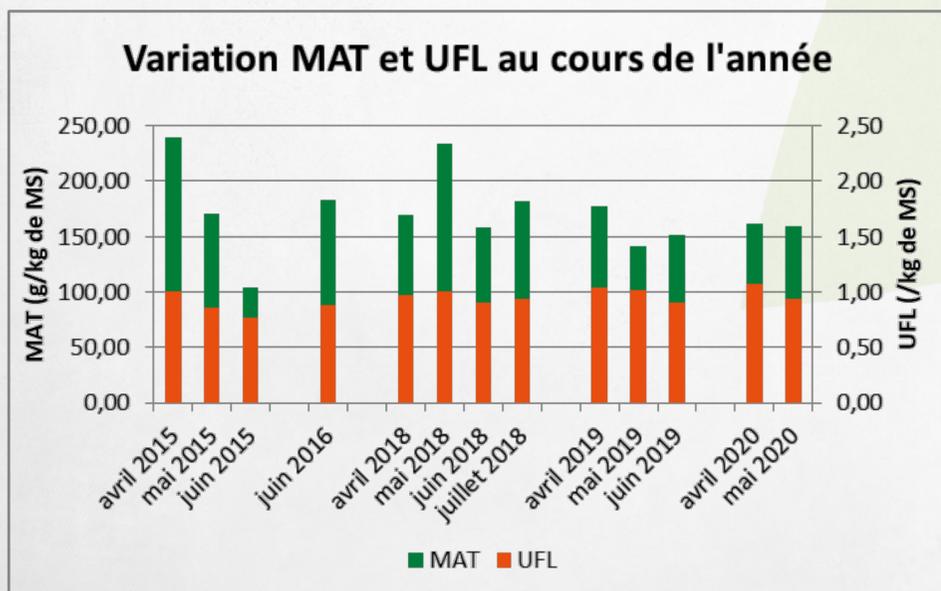


Adapter le pâturage à la pousse, pas si simple...

L'HERBE, UN VRAI CONCENTRE

Valeur de l'herbe varie en fonction :

- de la période de l'année (**somme de températures**) → Importance de bien gérer le pâturage !
- de la **hauteur d'herbe**



Source : Bien conduire le pâturage pour optimiser la valorisation de l'herbe - Groupe Herbe Franche Comté



Gestion de l'herbe et performance en Bovin Viande

Réalisé par Véronique GILLES – Antoine BUTEAU – Conseillers Fourrages CA71

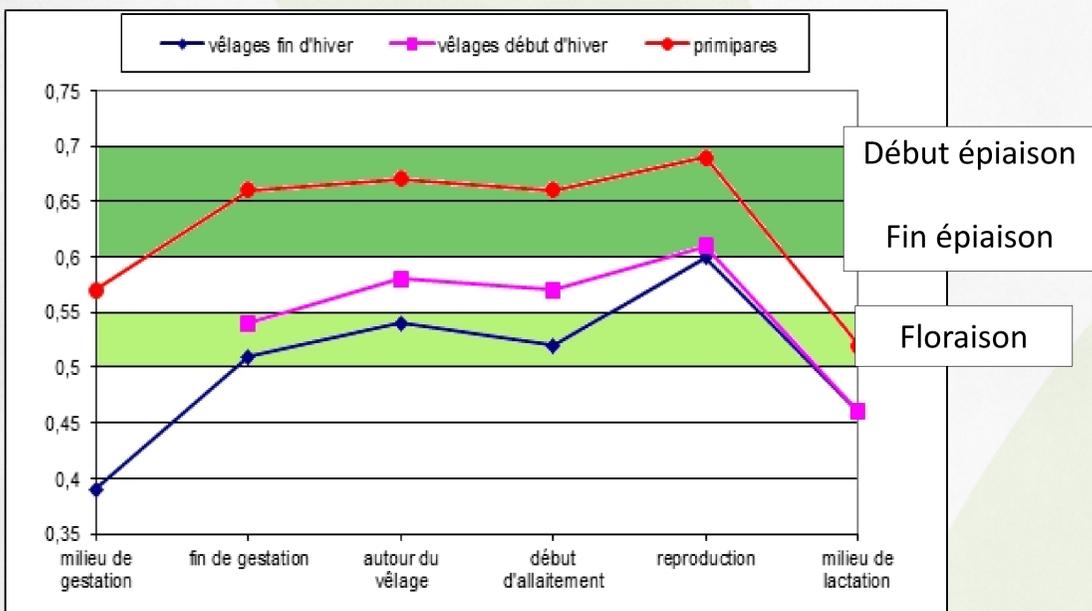
DES BESOINS A ADAPTER : QUALITE OU QUANTITE ?

Des besoins très différents suivant la période de vêlage, catégories d'animaux produites

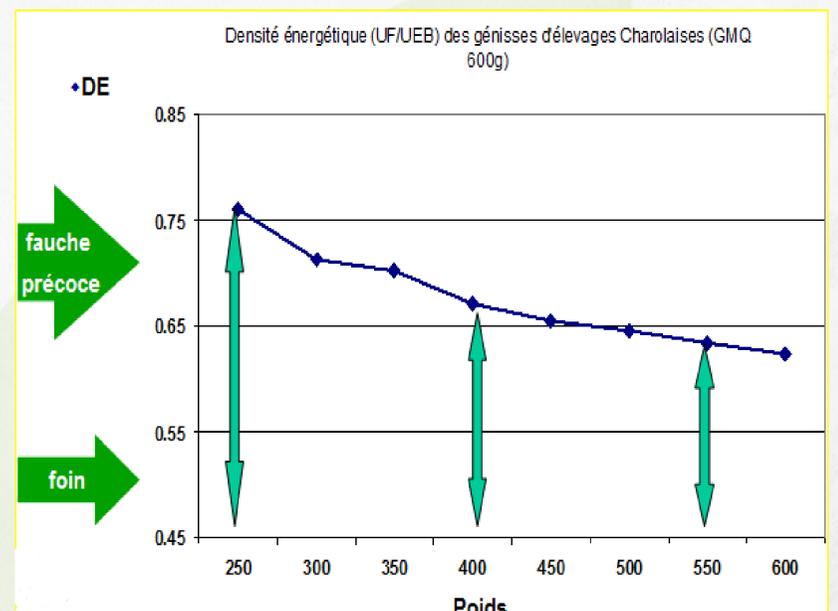
Les besoins hivernaux du cheptel et le pâturage sont liés. La période de vêlage est un critère qui influence sur la quantité et qualité de fourrages à engranger. L'âge des animaux au pâturage influence sur la capacité à valoriser l'herbe de printemps.

Notion de **Densité Énergétique (DE)** : besoins en UF/encombrement des animaux (UEB) à croiser avec la **valeur du fourrage UF/UEB**. Plus ces deux valeurs sont proches, moins il y aura besoin de concentré.

DE pour des vaches et primipares Charolaises



DE pour les génisses d'élevage



Une qualité des fourrages à adapter aux besoins de son cheptel : effet Somme des Températures

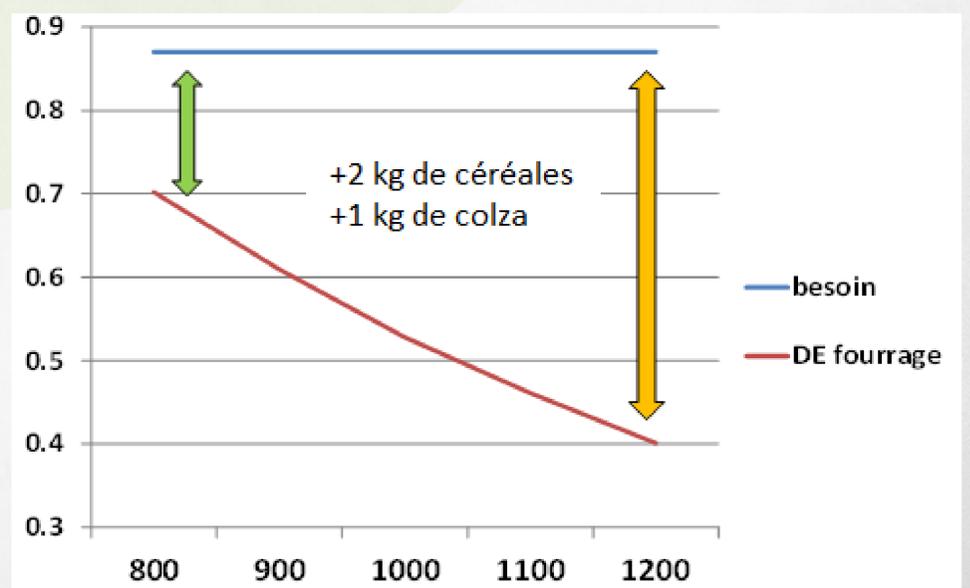
Concentration énergétique de la ration (DE = UFV)

Récolte de fourrages précoce (800-900°)

- Qualité : DE de 0,7
- Rendement moindre
- Repousses disponibles tôt

Récolte plus tardive (1200-1400°)

- Qualité moindre : DE de 0,5
- Rendement supérieur
- Repousses sont plus aléatoires





Avant de parler « triage »

Réalisé par Patrice Côte – Chambre d'agriculture de l'Yonne

Questions initiales

Avant tout projet d'investissement dans un équipement de triage, mieux vaut se poser ces questions :

- Ai-je du temps disponible?
- Suis-je intéressé par cette pratique ou est-ce par obligation?
- Comment est constitué mon stockage?

Chronologie pour optimiser le triage

1- Préparation aux champs :

Les faux semis ainsi que les désherbages contribuent fortement à la réussite et au temps passé au triage et à la conservation de la récolte.

2- Récolte :

Il existe deux possibilités :

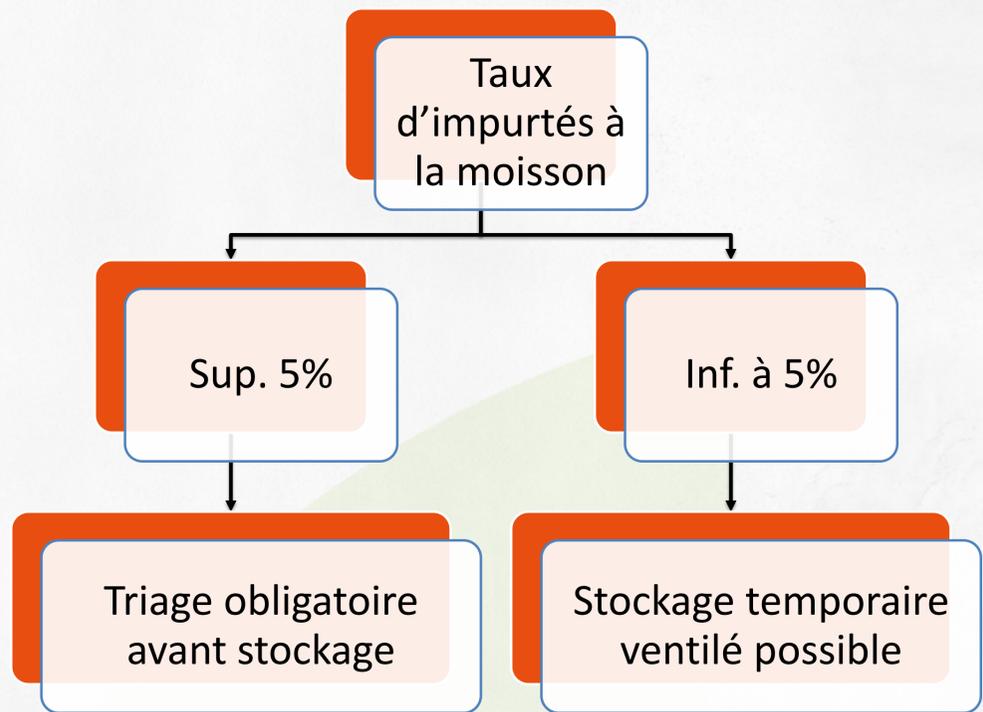
- Ramasser tout venant,
- Trier à la machine

Dans tout les cas, ventiler dès l'arrivée des bennes sur l'exploitation.

Si possible, réaliser un « pré-triage » avec du matériel simple comme une colonne d'aspiration



Trier ou ne pas trier



Le risque de mise en chauffe de la récolte et de dégradation de sa qualité ainsi que l'apparition d'odeurs néfastes sont très importants et commencent dès la récolte.

Pense Bête

Lors d'une nouvelle construction pour le stockage, préférer un bâtiment haut pour pouvoir installer tous les équipements. La gravité ne coûte rien.

- Sécher avant triage garantit un meilleur calibrage des grains car la perte en eau n'est quasi plus possible.
- Il est très fortement recommandé d'avoir une personne en permanence proche du trieur lors de son activité.

Parlons triage

Réalisé par Patrice Côte – Chambre d'agriculture de l'Yonne

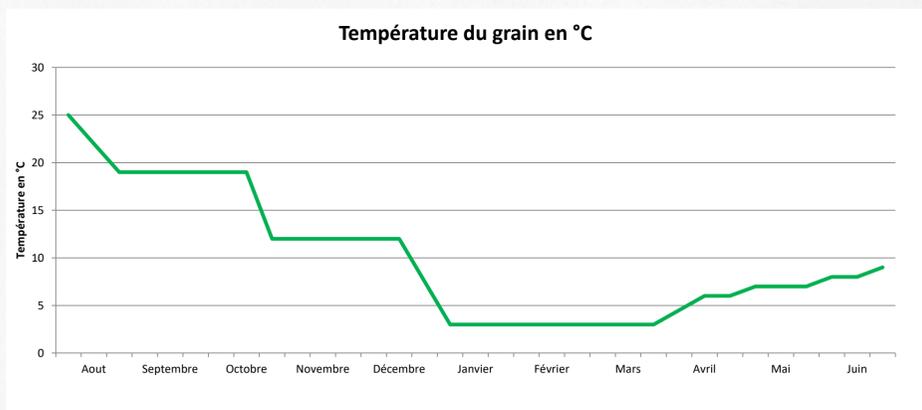


Conduite du stockage

- Dès la mise en cellule et jusqu'à la vidange de cette dernière, il est primordial de surveiller quotidiennement l'évolution de la température en plusieurs points (maxi tous les 3 jours) et noter les températures sur la cellule.
- En cas de montée en température ou de doute, transiler rapidement la cellule en la passant au trieur, voir l'expédier sans attendre.

Suivi de la température

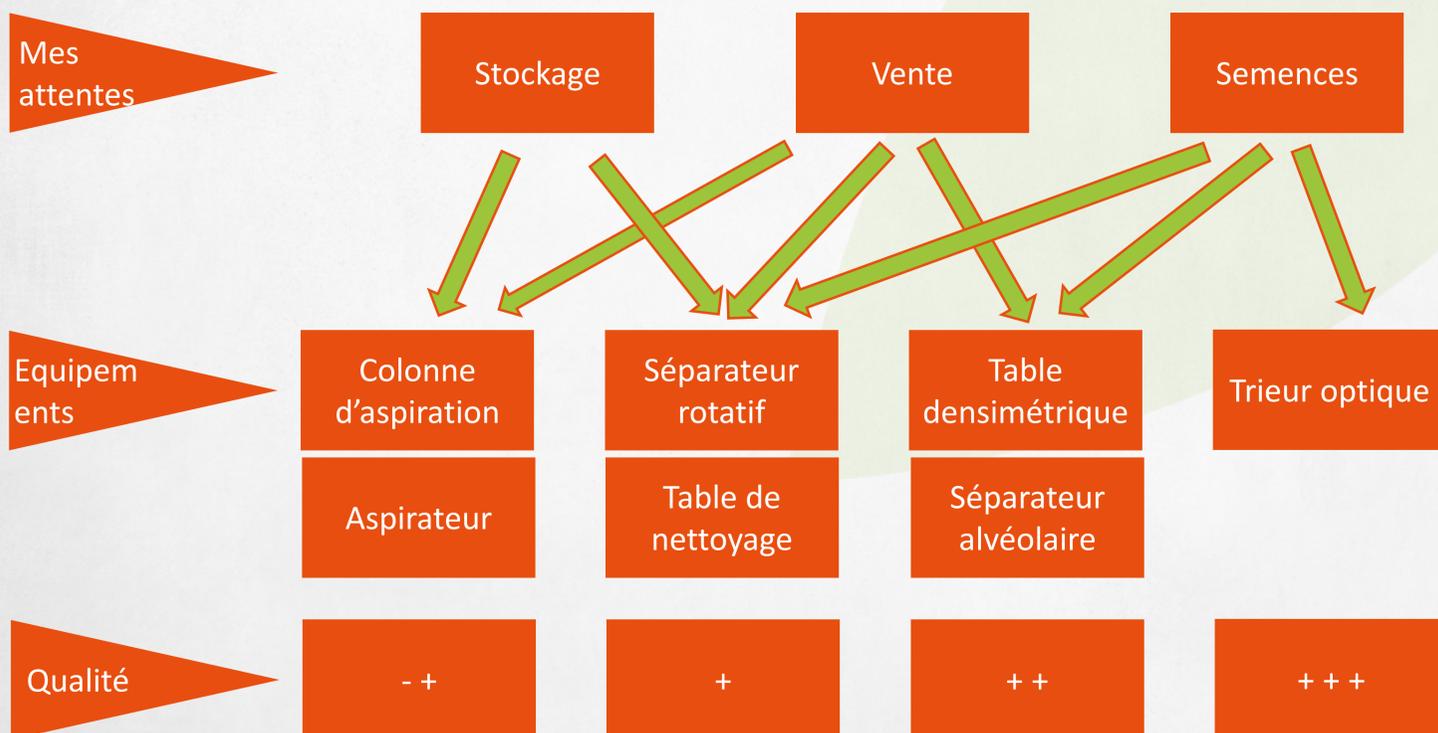
Pensez à respecter les trois paliers de refroidissement du grain



- Faites des relevés des températures au minimum deux fois par semaine, surtout en début de stockage.
- Faites des relevés à plusieurs hauteurs d'une cellule et à plusieurs hauteurs et endroits sur un stockage à plat.
- Notez à un endroit visible les relevés afin d'observer les anomalies.

Les différents trieurs

Une large catégorie de matériels est disponible sur le marché. Il sera à adapter suivant vos besoins, vos attentes et votre installation.



Un triage de qualité dépendra de grilles adaptées. Pour optimiser l'utilisation de son trieur, le nombre de grilles présentes sur l'exploitation sera quasi illimité.



MCPI – Mélange de céréales et de protéagineux immatures

Réalisé par Charles Duvignaud – Chambre d'Agriculture de la Nièvre



Points forts et limites



- > **Sécurisation du système fourrager** grâce à un rendement qui s'élabore en dehors des périodes à fort **risque climatique**
- > Récolte précoce favorise implantation **seconde culture** (ou prairie sous couvert)
- > Peu de **salissement**
- > Culture bien adaptée **sols superficiels**
- > Culture peu gourmande en **intrants** grâce aux **légumineuses**
- > Place **flexible** dans la rotation

- > Valeur **énergétique** limitée
- > **Récolte / conservation** parfois délicate
- > Coût **implantation** important pour une seule récolte comparé à une prairie multi-espèce
- > **Composition variable** du mélange récolté

Conduite de la culture

- > Semis d'automne, octobre-novembre
- > Ne pas semer trop tôt pour éviter un trop fort développement des protéagineux avant l'hiver, ni trop tard pour profiter des bonnes conditions de semis
- > Semis à 2-3 cm de profondeur, en vérifiant régulièrement l'homogénéité du mélange à l'intérieur du semoir

Apport de fumier préalable recommandé

Ne pas faire succéder MCPI et culture de légumineuse déjà présente dans le mélange pour limiter les risques sanitaires





MCPI – Choix des espèces

Réalisé par Charles Duvignaud – Chambre d'Agriculture de la Nièvre

Quelles espèces semer ?

ESPECES	PMG	adaptation DATE de RECOLTE			adaptation DATE de SEMIS		
		15 - 25/04	25/04 - 05/05	05 - 15/05	25/09 au 05/10	10 - 20/10	
Avoine d'hiver	35				risque JN		céréale d'épiaison tardive, avec une bonne valeur fourragère
Triticale	50						céréale passe partout d'épiaison et de valeur alimentaire intermédiaires
seigle	33						céréale d'épiaison précoce, sa valeur fourragère diminue très vite à partir du début épiaison: récolte impérative avant le 15/04
Vesce commune	45 à 60						Légumineuse fourragère passe partout, très bonne valeur alimentaire. Attentions aux variétés
Vesce velue	35 à 50						Plus rustique et démarrage en végétation sortie d'hiver plus précoce que la vesce commune. Attention aux variétés
Pois Fourrager	120 à 200						Légumineuse fourragère plus tardive que la vesce et moins adaptée aux sols à tendance hydromorphe, très bonne valeur alimentaire. Prix élevé de la semence (compte tenu du prix/kg et du PMG élevés)
Feverole d'hiver	450 à 550						Intérêts agronomiques pour un méteil en dérobée, pas de semis avant le 15/10 si présente dans le mélange. L'appétence n'est pas bonne en enrubannage et pâturage notamment en caprins/ovins.
trèfle squarrosom	3.8						Trèfle annuel rustique à floraison tardive, adapté aux mélanges avec son port dressé. Valeur alimentaire correcte qui diminue peu après floraison.
trèfle incarnat	3.5						Trèfle annuel à floraison intermédiaire (vers le 25/04-01/05), bonne valeur alimentaire jusqu'au stade bourgeonnement (elle chute vite après floraison)
trèfle de Micheli	0.8						Trèfle annuel très rustique (le plus tolérant aux excès d'eau) et à floraison précoce (dès le 20/04). Valeur alimentaire correcte qui diminue peu après floraison.



JN : Jaunisse Nanisante

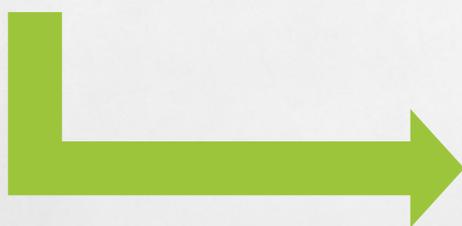
D'après programme de recherche Herbes & Fourrages Centre – Val de Loire

Associer des espèces assurant des **fonctions complémentaires** : pouvoir couvrant, aptitude à constituer un bon tuteur, productivité et qualité,

Possibilité d'y associer des espèces fourragères pour implanter une prairie sous couvert,

Semer le MCPI à 300/350 grains/m² (réduire la dose si prairie semée sous couvert) : prendre en compte les PMG,

Les céréales assurent le rendement et la valeur énergétique du fourrage



Les protéagineux permettent d'améliorer la teneur en azote



MCPI – la récolte, moment clé pour un fourrage de qualité

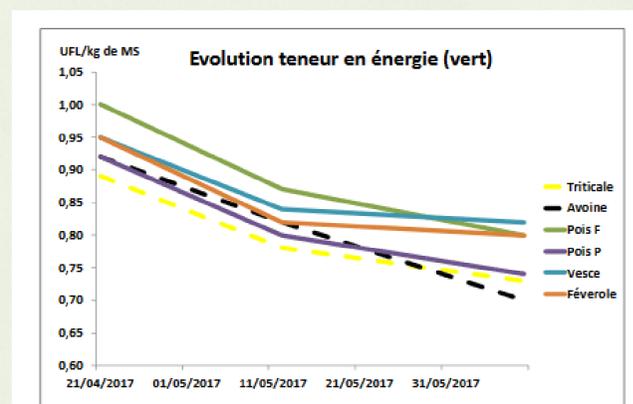
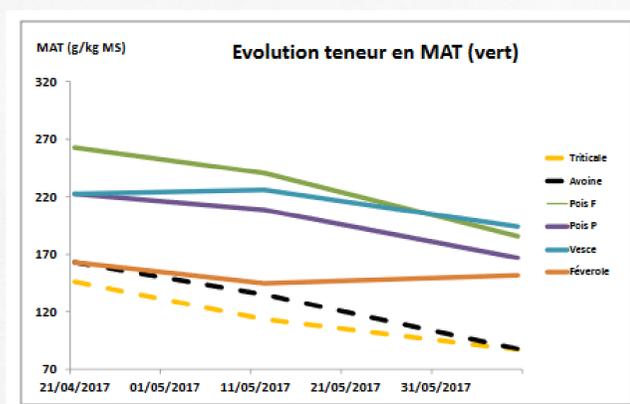
Réalisé par Charles Duvignaud – Chambre d'Agriculture de la Nièvre

Quand récolter et quelles précautions prendre

Récolte **très précoce** au stade **montaison** de la céréale :
valeur alimentaire supérieure en énergie et azote : >0,85 UF et 16 à 20% de MAT
rendement faible : entre 2 et 4 TMS / ha
difficultés de conservation si taux de MS insuffisant : préfanage indispensable pour limiter les risques de pertes.

Récolte **précoce** au stade **gonflement** de la céréale même si les protéagineux ne sont pas encore fleuris :
Bon compromis rendement valeur alimentaire : 5 à 7 TMS /ha, 0,75 à 0,85 UF et 12 à 15% de MAT

Récolte **tardive** au stade **laiteux-pâteux** de la céréale :
Rendement important > 8TMS/ha
Faible digestibilité (céréales lignifiées)
Valeur alimentaire médiocre : <0,7 UF et <10% de MAT
Forte teneur en MS et céréales lignifiées → difficultés de conservation



Evolution des teneur en MAT et énergie des différentes plantes pouvant entrer dans la composition d'un MCPI (Source : Herbe & fourrages Centre-Val de Loire)



Dans une recherche d'autonomie protéique, une récolte très précoce est indispensable.



MCPI – quelle utilisation en troupeau allaitant ?

Réalisé par Charles Duvignaud – Chambre d'Agriculture de la Nièvre

Récolte très précoce

- Utilisation en **engraissement** ou vaches en **lactation**
- Peut se **substituer** en partie à de l'**EMPE** pour augmenter la teneur en MAT de la ration
- **Rationnement** impératif (s'utilise comme un concentré)

Récolte précoce

- Vaches **allaitantes** ou **génisses** de **renouvellement** en fourrage principal
- Peut se distribuer en **libre-service** ou rationné

Récolte tardive

- **Peu d'intérêt** zootechnique
- Animaux à **faibles besoins** et forte capacité d'ingestion : vaches en **fin de gestation**
- Distribution en cours d'été pour **palier un manque d'herbe**



Il n'existe pas d'équation spécifique pour analyser les MCPI. La fiabilité de l'analyse dépend du descriptif donné sur la fiche de renseignements



MCPI – implanter une prairie sous couvert

Réalisé par Charles Duvignaud – Chambre d'Agriculture de la Nièvre

18/10/2018 : semis (150 kg MCPI + 30 kg prairie ME)



14 février



25 mars



3 mai



6 JUIN (J+20)

17 décembre



3 mars



17 mai



12 JUIN (J+26)



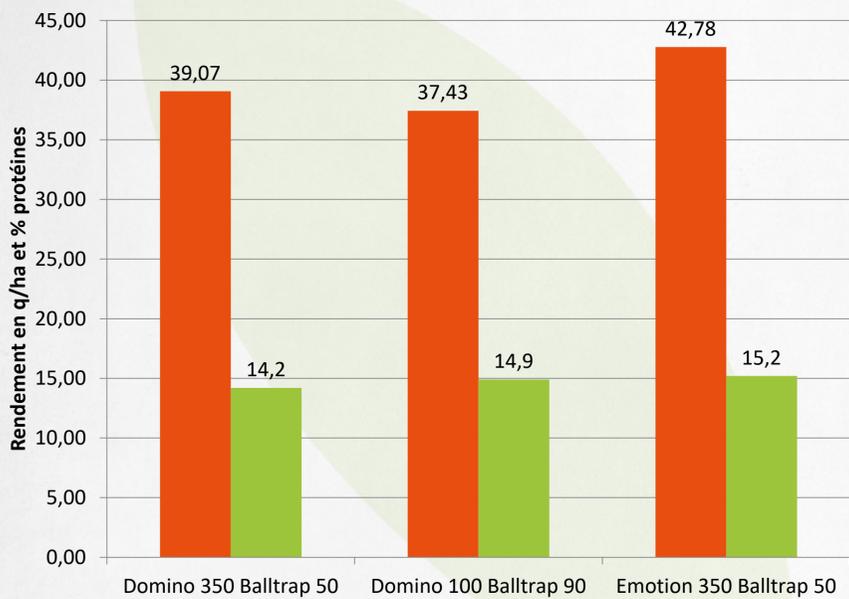
Les MCPI sont bien adaptés à l'implantation de nouvelles prairies en assurant une première coupe conséquente et en limitant le salissement.



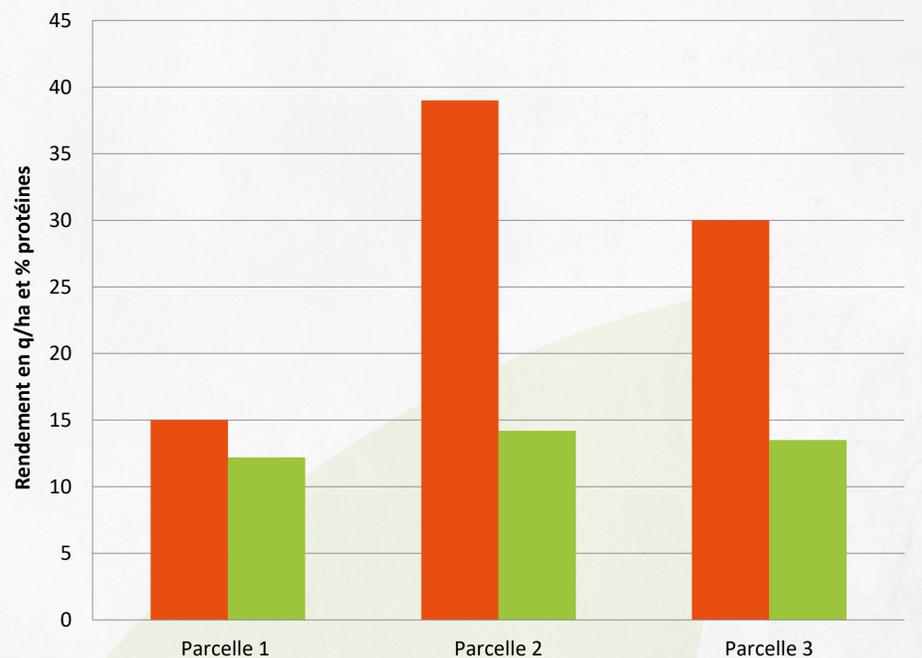
Méteil grain : Orge Hiver et Pois protéagineux

Réalisé par Florian Bailly-Maitre, conseiller CA 39

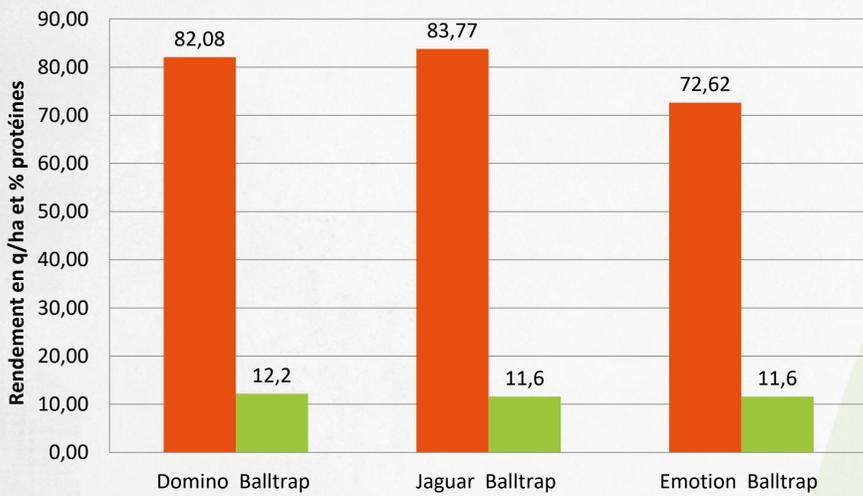
Essai 2018



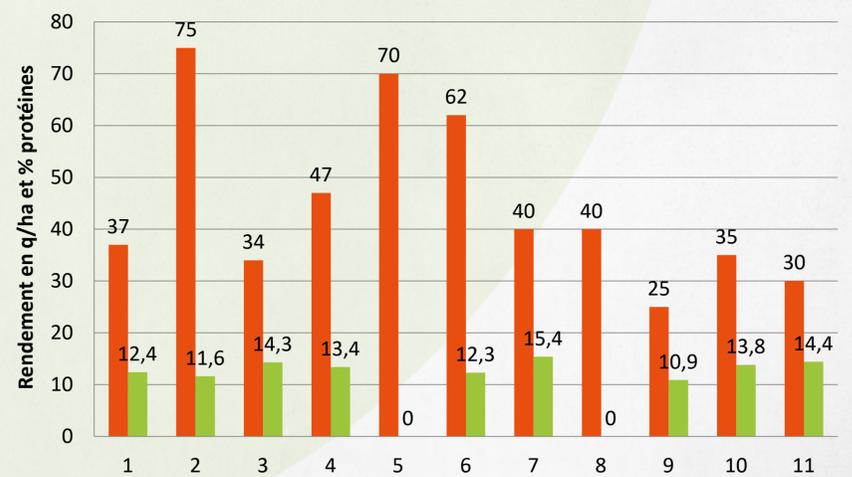
Parcelles 2018



Essai 2019



Parcelles 2019



Du pois
protéagineux
d'hiver pour la
protéine



De l'orge
d'hiver pour
l'énergie