



Jean Louis Balme - CRA Occitanie  
[jean-louis.balme@occitanie.chambagri.fr](mailto:jean-louis.balme@occitanie.chambagri.fr)

# LES JOURNÉES IRD EN OCCITANIE



Principaux leviers  
d'adaptation des  
systèmes





# Réduire la quantité d'engrais : c'est possible ! En valorisant ses engrais de ferme

Sources : Christophe Chabaliér CA15



# Forte valeur agronomique



□ Fertilisants azotés, phosphatés et potassiques...

## Grande diversité de produits :

lisiers, fumiers, compost, purins, digestat

- Pour une exploitation avec un chargement moyen d'**1 UGB/ha**, bien répartis et épandu au bon moment, les engrais de ferme peuvent permettre de couvrir :
  - **60 % des besoins en AZOTE**
  - **85 % voir 100 % des besoins en PHOSPHORE et POTASSIUM**

# Les engrais de ferme



## Résultats d'essais

1 kg N = 20 à 25 kg de MS produite

➔ 40 kg N / ha = 0,8 à 1 T MS de fourrage / ha

En 2021, 1 € d'engrais N = environ 3,5 à 4 € de fourrage

En 2022, 1 € d'engrais N = environ 1,5 € de fourrage

### Conclusion :

- La fertilisation organique permet de réduire l'emploi des engrais minéraux
- Malgré les prix élevés des engrais, il faut continuer à les utiliser pour améliorer le rendement et limiter les achats de fourrages.

# Cultiver des légumineuses

## (pures ou en association)



### ✓ Suppression ou réduction de la fertilisation azotée :

Grâce à la présence des rhizobiums, bactéries qui vivent en symbiose sur les racines et qui fixent l'azote de l'air présent dans le sol. **Avec 25 à 30 % de légumineuses, vous pouvez supprimer l'apport d'azote**

### ✓ Amélioration de l'autonomie en matières azotées :

Avec 160 à 280 gr. de MAT / kg de MS, les légumineuses confèrent un rôle essentiel dans l'équilibre des rations et l'autonomie alimentaire. Elles permettent de limiter l'achat de concentrés protéiques.

### ✓ Pour faire face à la sécheresse : Exemple avec La luzerne :

La plante fourragère la plus adaptée aux conditions séchantes si le système racinaire est bien développé. Arrêt de croissance au dessus de 40° C.

! Attention au risque de météorisation

! En sol acide, chaulage et inoculation sont nécessaires

# Faire pâturer les animaux



- ✓ L'herbe pâturée coûte 3 fois moins cher à produire que l'herbe récoltée (35 € contre 100 €)
- Dès 50% d'herbe pâturée dans la ration, on arrête le correcteur !
- ✓ Faire du pâturage tournant pour maîtriser la pousse de l'herbe pour plus de rendement et plus de qualité
- ✓ Mise à l'herbe dès le stade 3 feuilles
- ✓ Diviser son parcellaire en 15 à 20 paddocks
- ✓ 1 à 2 jours par parc en BL, 3 à 5 jours en BV
- ✓ Temps de retour : 21 j. au printemps à 40 jours en été
- ✓ Diversifier ses prairies pour étaler la pousse





## **1 ha de céréales ou de méteil, c'est :**

- **35 qx/ha en bio x 400 € /T et 3 T de paille x 120 € /T**
- **50 qx/ha en conventionnel x 360 €/T et 4,5 T de paille x120 €/T**
- **6 à 8 Tonnes de matière sèche de fourrages en récolte plante entière au stade floraison.**
- **Une rotation avec 2 ans de culture et une prairie temporaire avec des espèces productives.**
- **Possibilité d'éviter le labour avec des techniques simplifiées ou du semis direct.**

# Rentabilité d'une céréale par rapport à une surface fourragère



A partir des cas types Bovins lait et bovins allaitants du réseau Inosys 2021

**Les marges brutes des systèmes allaitants** (cas types Limousin) avec une productivité moyenne de 270 kg/UGB et un chargement corrigé de 1,1 UGB/ha étaient de **560 € / ha** de surface fourragère

**Les marges directes** (charges de mécanisation et stockage comprises) d'une céréale bio à 35 qx/ha ou conventionnelle à 50 qx/ha en conventionnel étaient de **750 € / ha**.

**Les marges brutes des systèmes laitiers** avec une densité laitière de 5 000 L/ha et un chargement corrigé de 1 UGB/ha étaient de **1250€ / ha** de surface fourragère



# Atténuer la hausse des carburants

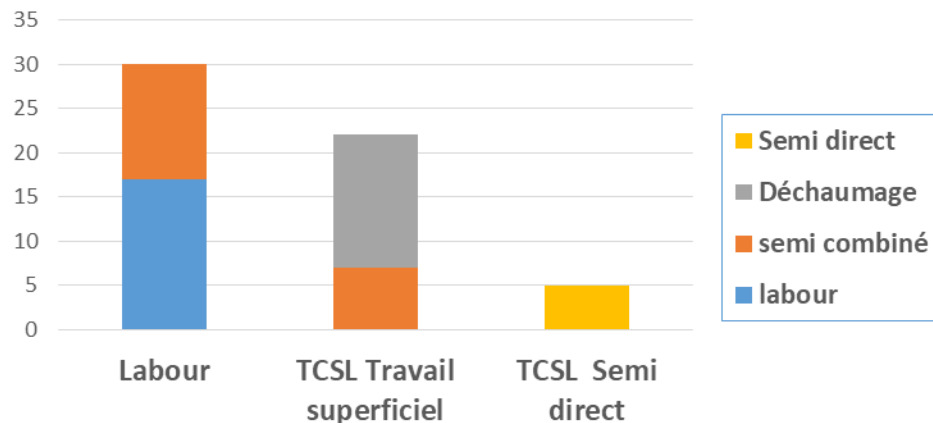


# Atténuer la hausse des carburants



## Les Techniques simplifiées

Consommation de carburant pour implanter un hectare de Blé



Sources : Pôle Agronomie Productions Végétales des Chambres d'agriculture de Bretagne



Avec seulement 5 l/ha de carburant consommés pour implanter un blé, le semis direct permet une forte économie par rapport au TCSL «travail superficiel» (22 litres) et le labour (30 litres).

➤ **Raisonner le nombre de passages**



# Atténuer la hausse des carburants



## Principaux facteurs pour économiser du fioul :

- ✓ **Conduite adaptée (éco-conduite) : 10 à 20 %**

Essai CR POITOU CHARENTE avec un épandeur à fumier de 16 tonnes

- Travail à 1 600 tr: 5,0 litres / ha
- Travail à 2 200 tr : 6,3 litres / ha (+ 26 %)

- ✓ **Entretien et réglage du moteur : 5 à 10 %**

Banc d'essai:

10 % des tracteurs testés consomment jusqu'à 20 % de gasoil en plus, mauvais réglage, usure, mauvaise combustion

- ✓ **Bonne répartition des masses : 5 à 8 %**

- ✓ **Pression adaptée des pneus : 5 %**

Sources: CA13 et J-N ALLARY Formateur machinisme - Ecoconduite



Source : Benoit Rouillé - IDELE

## **Baisse du concentré de production de 1 kg :**

- Ration 100 % fourrages conservés → - 0,5 litres de lait
- Ration pâturage + fourrages → - 0,5 à 0,8 litres de lait
- Ration 100 % pâturage → -0,8 à -1 kg de lait
- Solution efficace pour réaliser des économies
  
- **En revanche, la baisse du correcteur azoté est pénalisante**
- Baisse de 2 Kg de soja/VL = baisse de 20g PDI/UFL = - 6,5Kg de lait/VL

# Bovins viande



Sources : Jérémy Drouhay - IDELE

## **Concentrés aux broutards au pâturage :**

-1 kg de concentrés = -120 à 300 g. de GMQ compensé par de l'herbe si disponible => améliorer le pâturage

## **Concentrés aux vaches allaitantes :**

En vêlages d'automne: possibilité de réduire d'1,5Kg /VA/j pendant 3 mois sur la seconde partie de l'hiver (baisse de NEC de 0,2 et de 100g/j pour les veaux)

En vêlages d'hiver : supprimer l'apport de concentrés si NEC de 3

## **Croissance compensatrice des génisses :**

Après la puberté (450Kg vifs) les génisses tolèrent des fluctuations de poids

La réduction d'1UF se traduit par une perte de 200g de GMQ  
Rattrapable à la mise à l'herbe

# Ovins viande



Sources : Laurence Sagot - Idele

- Des luttes courtes :
  - Lutte de printemps et d'été** : 54 jours ou 14 jours avec bélier vasectomisé + 35 jours avec béliers de lutte - **Lutte d'automne** : 35 jours
- Alloter :
  - Retirer les brebis vides** des gestantes : économie de l'ordre de 25Kg de concentrés
  - Séparer les simples des doubles en fin de gestation** : 4 à 6 Kg de concentrés
  - Séparer les simples des doubles en lactation** : 20 à 25Kg de concentrés
- ***Ne pas prolonger les lactations*** au-delà de **70 jours** les lactations des brebis en bergerie
- ***Changer d'aliments ?***
  - A partir des **valeurs PDI et UF** évaluer les avantages économiques à substituer un aliment complet par une céréale + correcteur ou inversement
- ***Pas de nourrisseur aux agneaux à l'herbe*** :
  - Possibilité **d'économiser 15 à 25Kg** de concentrés par agneau sans impact significatif si les brebis sont suffisamment laitières

# Ovins lait et Caprins



Sources : Barbara Fança, Bertrand Bluer et Nicole Bossis - IDELE

➤ ***Réformer régulièrement :***

Pour un troupeau de **200 chèvres à 30% de renouvellement, reculer la date de réforme de 2 mois entraîne une surconsommation de 7 t de concentrés !**

Réforme selon les critères propres à chaque élevage : production laitière, repro, sanitaire...

➤ ***Ajuster le renouvellement :***

Bien calibrer le nombre d'agnelles ou de chevrettes nécessaire en prenant une marge de sécurité minimum

➤ ***Chasse au gaspillage ! :***

Vérifier la **quantité de concentrés prévue et la quantité réellement distribuée**, à l'échelle de l'animal et du lot

➤ **Améliorer la qualité des fourrages** est la principale voie pour améliorer l'autonomie

➤ **Faire des lots** par niveau de production



# Autres leviers ...



Utilisation collective de matériel : CUMA, copropriété

Photovoltaïque sur la toiture des bâtiments



# LES JOURNÉES IRD EN OCCITANIE



Merci de votre attention

