

# S'adapter au changement climatique : séchage en grange et nouvelles espèces/varieties fourragères



BEUDOU Jean

Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques

*j.beudou@pa.chambagri.fr / 06.74.75.39.97*



# Cadre de l'étude : projet Ô ton herbe

- **Porté par la Chambre d'agriculture des Pyrénées-Atlantiques**, en partenariat avec la cooperative Mendikoa
- **Objectif** : accroître l'autonomie alimentaire des fermes de ruminants des Pyrénées-Atlantiques, en se basant sur la ressource herbagère, et en veillant à l'adaptation au changement climatique.
- **2 axes** : le séchage en grange et des essais de « nouvelles » fourragères



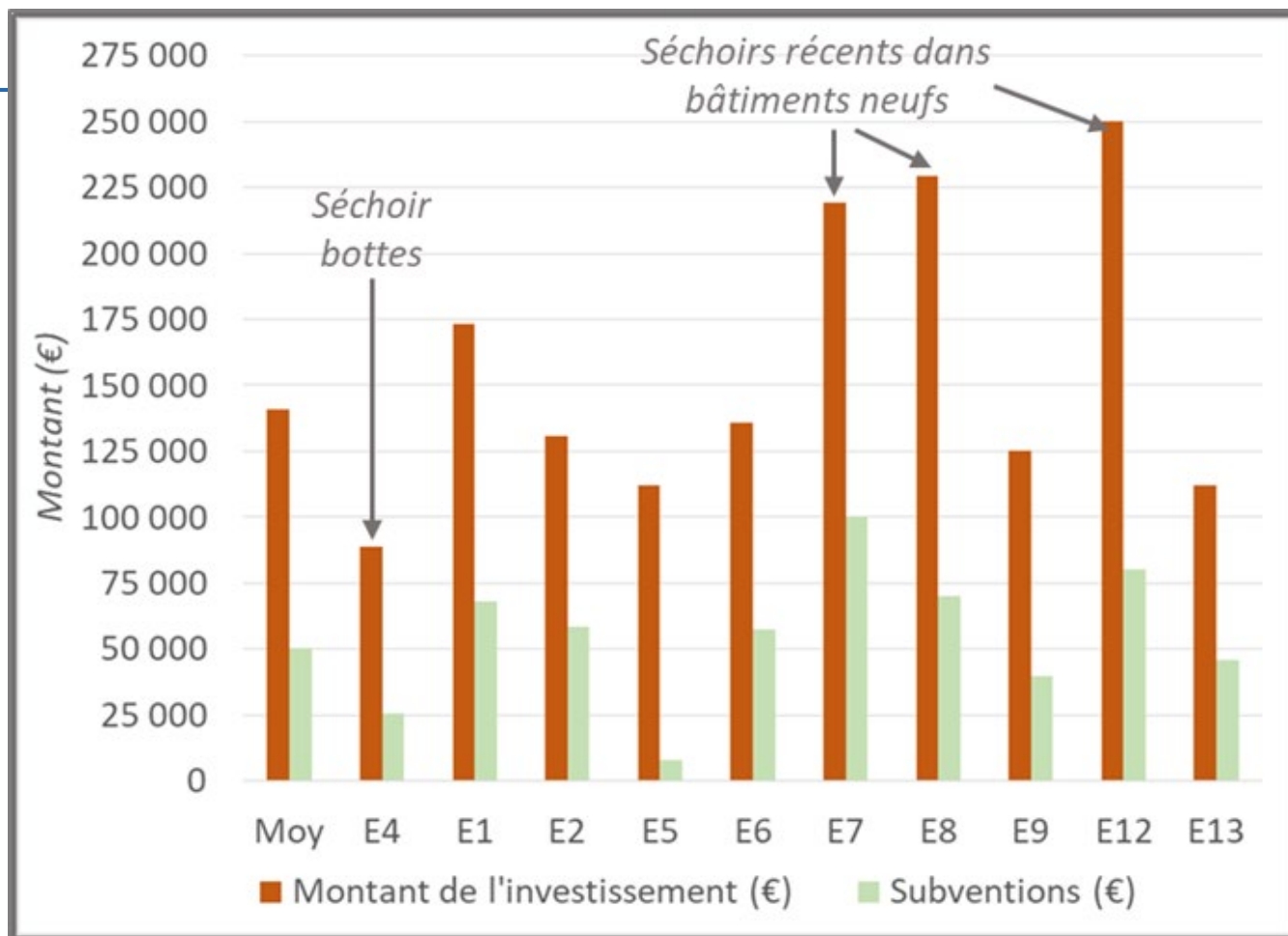


# Le séchage en grange

# Contexte de l'étude : séchage en grange dans le 64

- Environ une **quarantaine de séchoirs aujourd'hui**, essentiellement sur la filière ovins lait. Un développement assez important dans le département ces dernières années.
- **Une technique a priori bien adaptée au département ...**
  - Une **importance très forte de la ressource herbagère** : 97 % de la SAU des fermes en ovins lait en prairies
  - Un **climat humide** favorable à la pousse mais rendant les récoltes de foin difficiles
  - Des contraintes sur l'alimentation avec **l'AOP Ossau-Iraty**
  - Des éleveurs **en recherche d'autonomie**, avec une exigence sur la qualité des aliments pour un **lait de qualité**
- **... Et au changement climatique et à ses conséquences**

# Les séchoirs : investissements



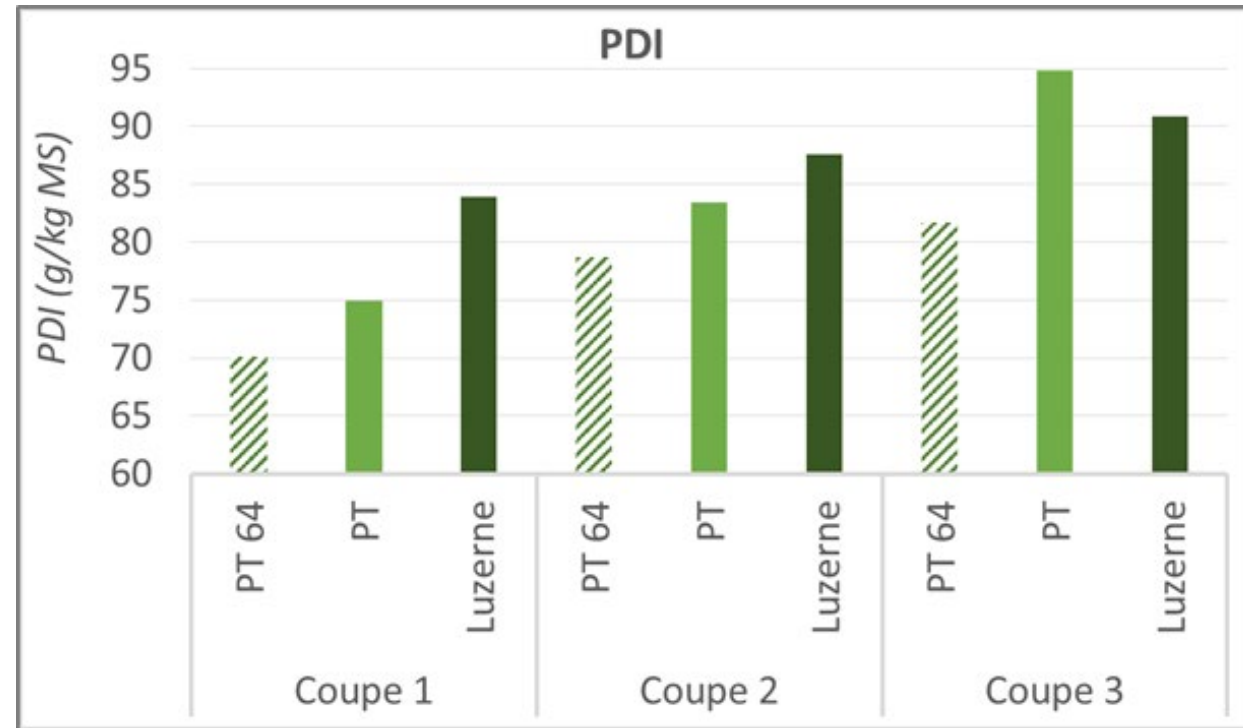
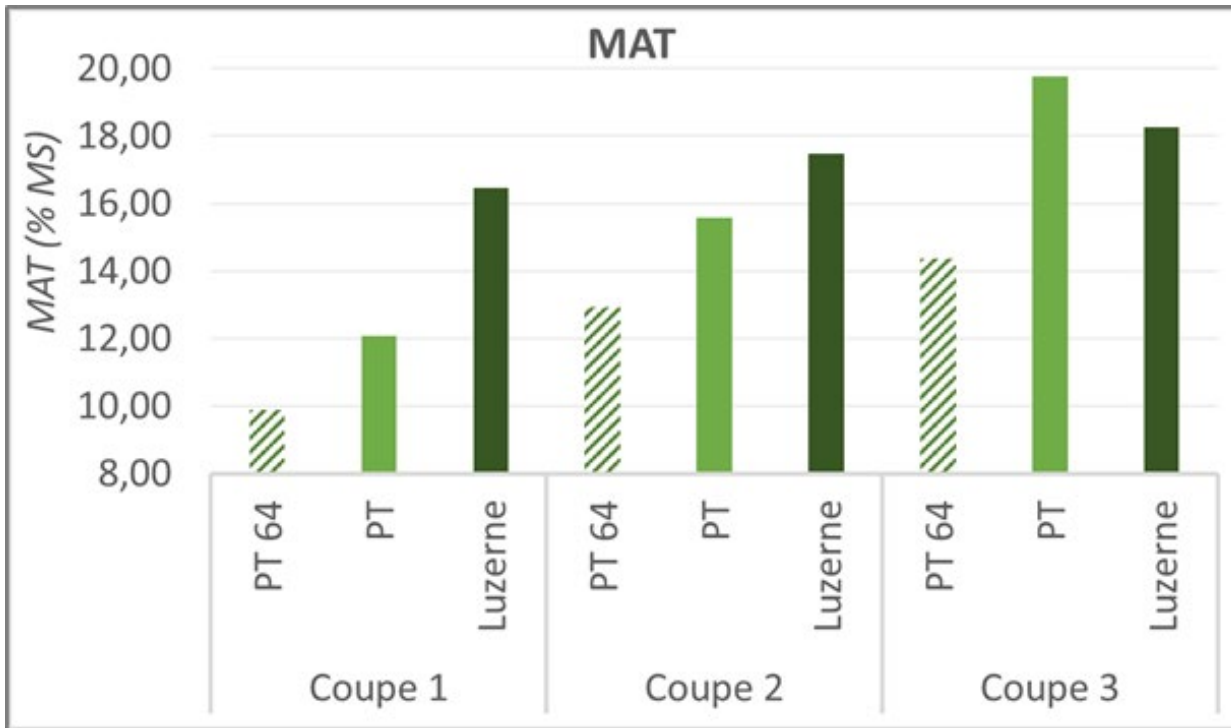
*Les séchoirs suivis : montant des investissements et des subventions*

*Le montant des investissements inclut les bâtiments, équipements, autochargeuse, mais n'inclut pas les éventuels panneaux photovoltaïques (exceptés les panneaux thermo-photovoltaïques).*

# Les séchoirs : bénéfiques sur les fourrages

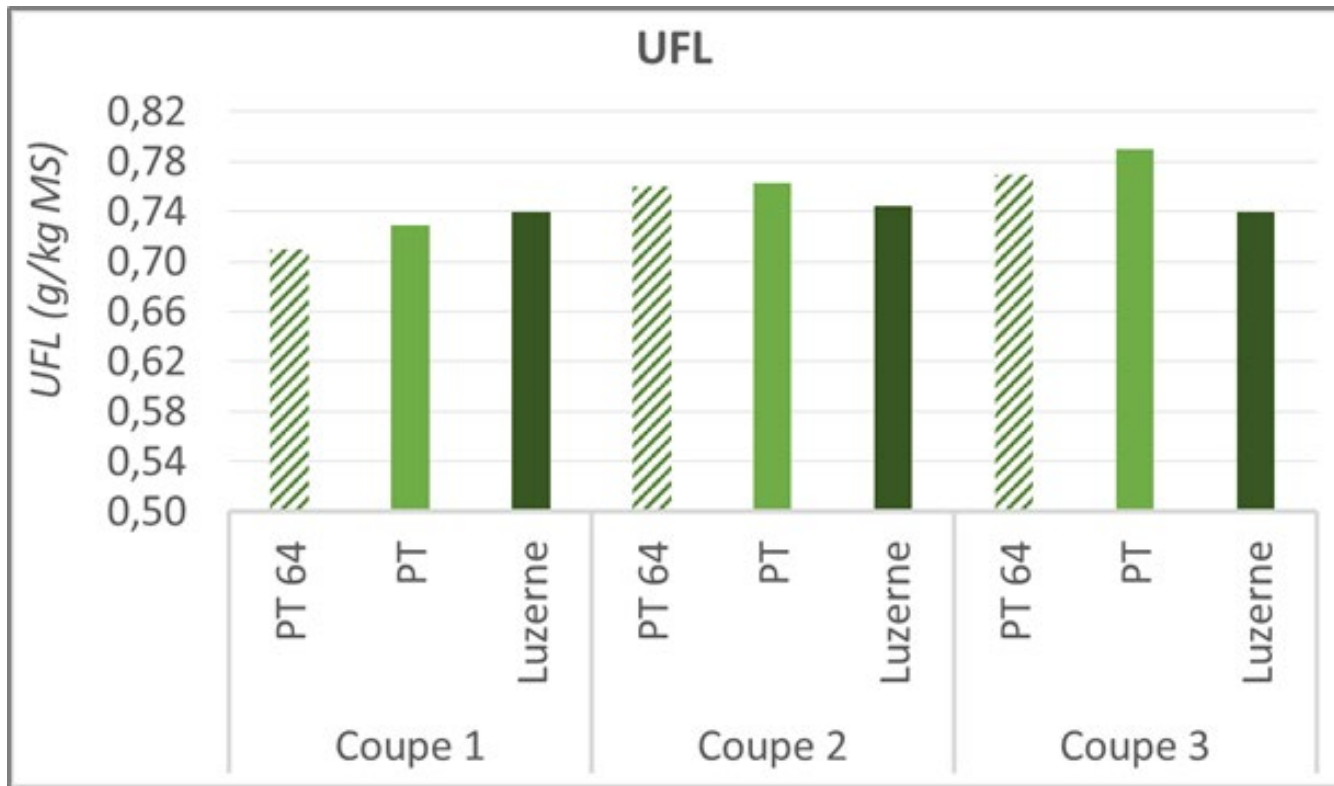


De fortes variabilités suivant les fermes et les mélanges semés



Comparaison des valeurs MAT et PDI de fourrages récoltés en 2022 et 2023 dans les fermes suivies, par rapport à des valeurs de références locales.

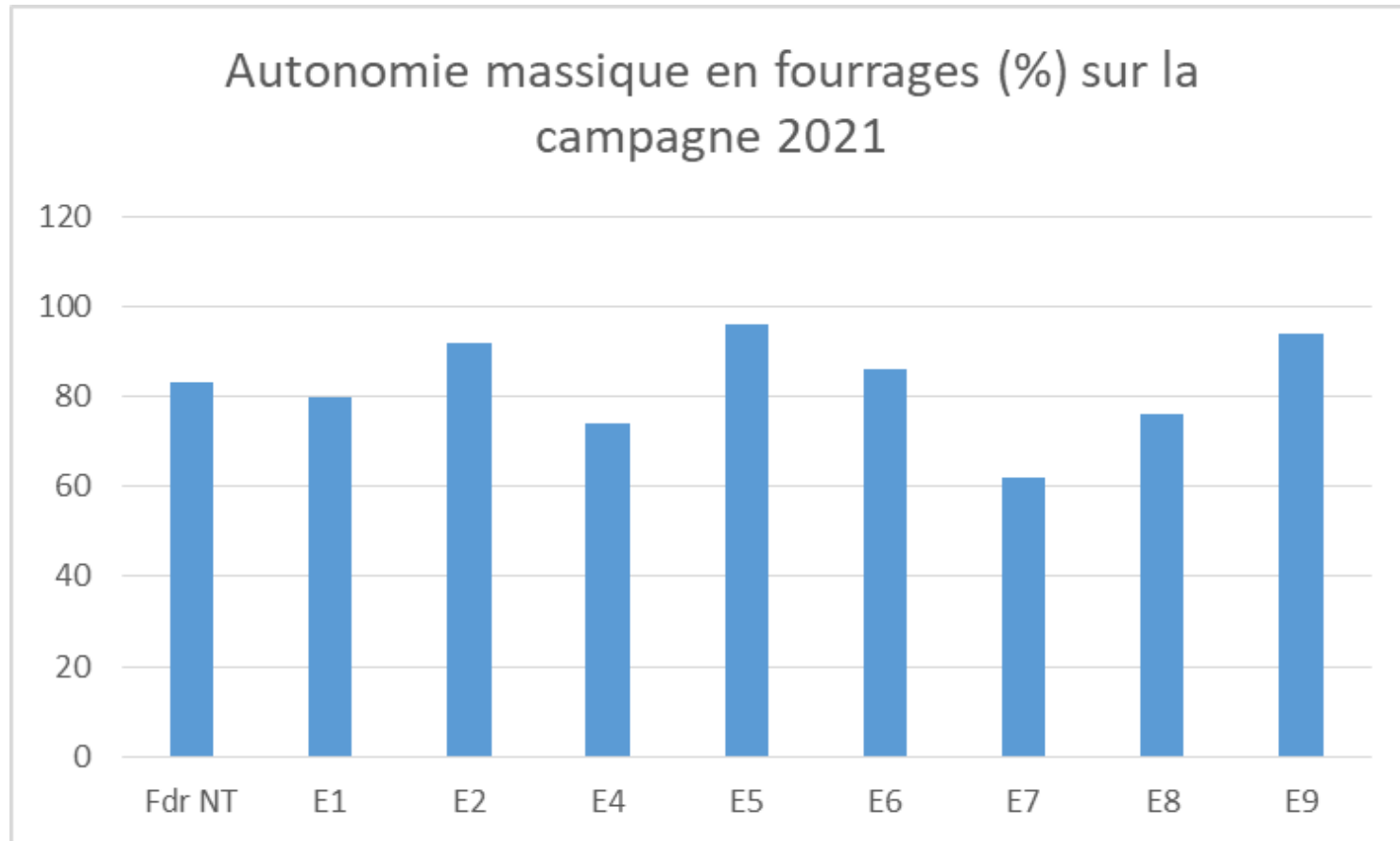
# Les séchoirs : bénéfiques sur les fourrages



⇒ Peu de bénéfices observés sur l'énergie :  
pertes au sol en cause : des fourrages  
engrangés trop « secs » ??  
⇒ En moyenne = 67 % !

*Comparaison de UFL de fourrages récoltés en 2022 et 2023 dans les fermes suivies, par rapport à des valeurs de références locales.*

# Les séchoirs : bénéfiques sur les fourrages

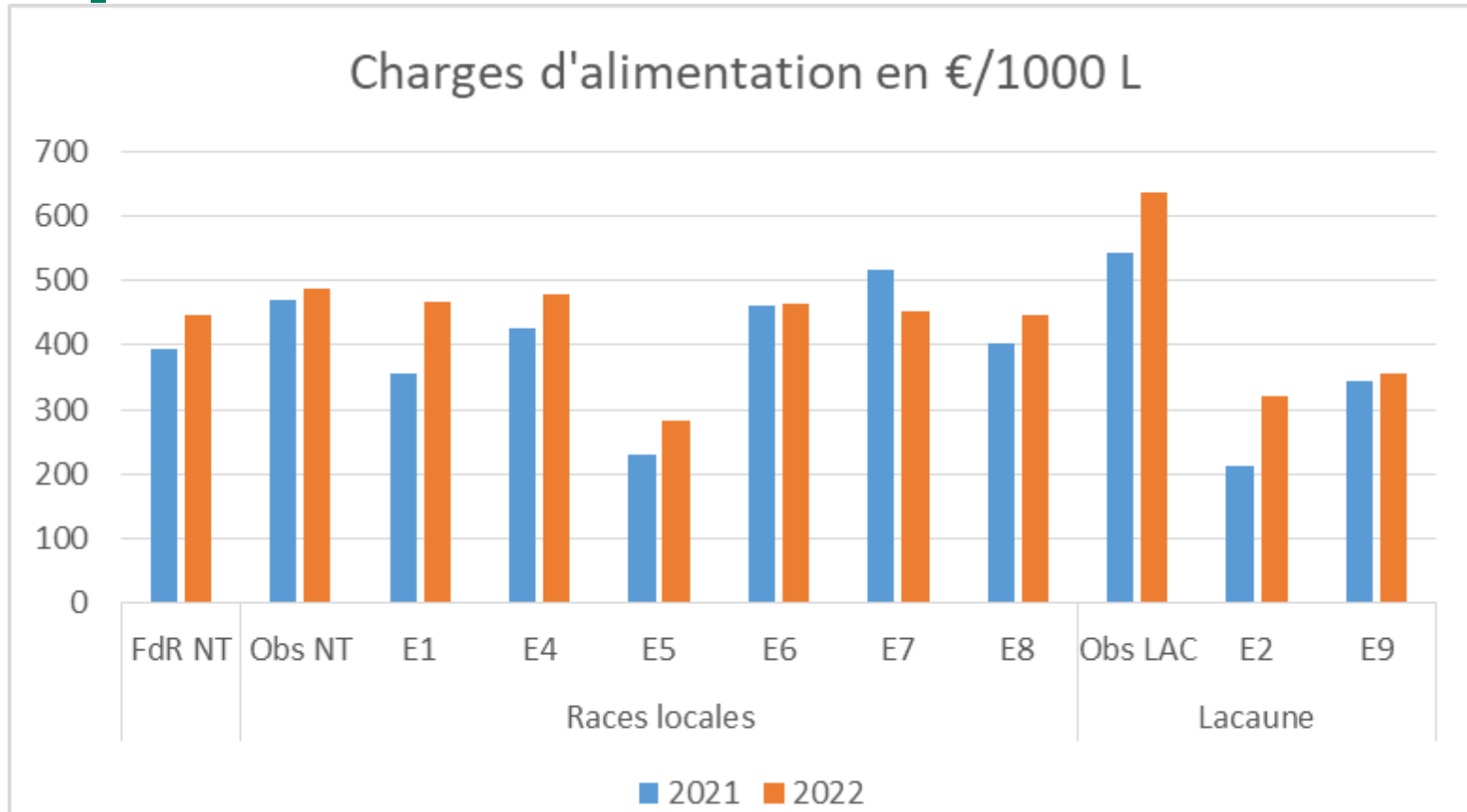


⇒ Pas de bénéfices majeurs observables. Par rapport aux motivations initiales, pas de différences notables.

*Comparaison de l'autonomie massique en fourrages (%) dans les fermes suivies, par rapport à des valeurs de références locales.*



# Les séchoirs : impacts économiques

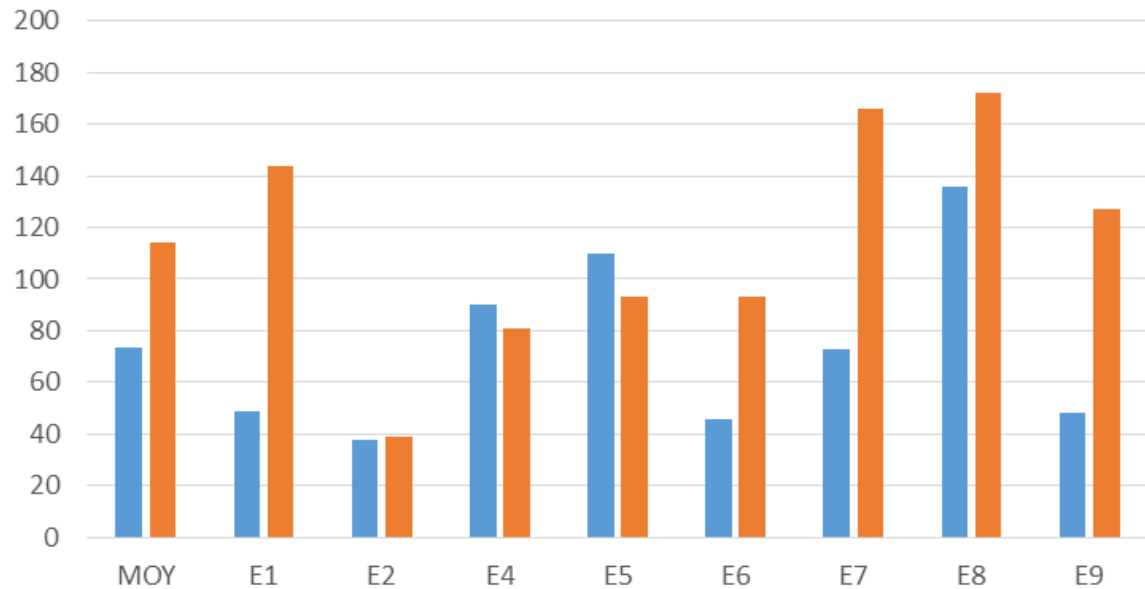


⇒ Pas de bénéfices majeurs observables

Comparaison des charges d'alimentation directes en 2021 et 2022 dans les fermes suivies, par rapport à des valeurs de références locales.

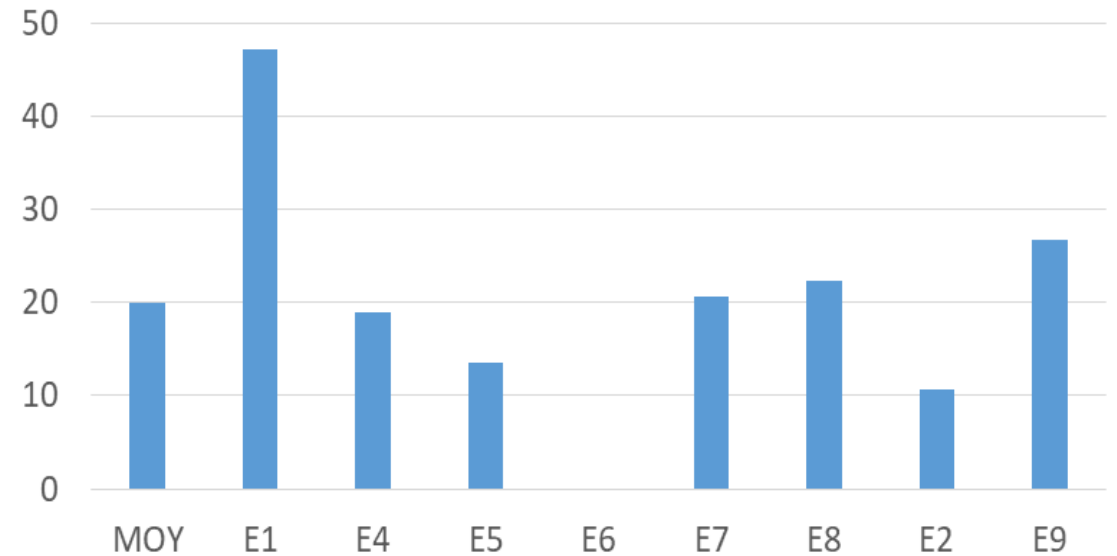
# Les séchoirs : impacts économiques

Annuités en €/TMS séchées en 2021 et 2022



Comparaison des annuités simulées en €/tMS séchées en 2021 et 2022

Consommation électrique / tMS séché, sur la campagne 2022, en €/tMS séché



Comparaison de la consommation électrique/tMS séchée en 2022

# Les séchoirs : impacts économiques

*Coût des annuités + coût de fonctionnement : moyenne de 130 € TMS  
(en 2022, année particulière)*

/

*Coût achat luzerne avant 2022 : ~200 €/T*

*« Le séchoir en terme de rentabilité comptable  
c'est moyen. Même si aujourd'hui, il y a des  
enjeux de prix des matières premières qui font  
que ça présente un intérêt. »*

**E12 - 2023**

# Les séchoirs : quels autres bénéfices ?

## Sur l'évolution de l'alimentation et des rations

- ✓ Modification de la ration vers du 100 % sec
- ✓ L'ensemble des éleveurs souligne la **diminution marquante des refus due à des fourrages plus appétents et plus riches.**
- ✓ Diminution des **achats d'aliments** : certains diminuent les quantités de fourrages ou de luzerne déshydratée achetés, d'autres diminuent les quantités de concentrés ou la MAT des concentrés achetés, et d'autres font un peu des deux.

## Sur le lait

- ✓ **Aucun éleveur n'a observé une augmentation de la production laitière** directement attribuable au séchoir.
- ✓ Sur 3 élevages, la **MSU** a positivement évolué suite à la mise en place du séchoir. Mais sur les autres, elle est restée stable voire s'est dégradée (mais en étant combinée à une hausse de la production).

# Les séchoirs : quels autres bénéfices ?

## Sur la santé du troupeau

- ✓ Pour 6 éleveurs : **effet positif notable sur la santé des animaux, qui sont en meilleur état et moins sensible aux maladies.**
- ✓ Les **problèmes de listériose**, dus à l'utilisation des fourrages humides, ont disparu, ce qui était une motivation initiale majeure pour certains éleveurs. Les **résultats butyriques** se sont également améliorés chez certains.



*Plusieurs éleveurs soulignent toutefois le manque de fibrosité des fourrages séchés en grange, avec donc des risques potentiels d'acidose sur le troupeau en production.*

## Sur la qualité et le rendement des prairies

- ✓ La plupart des éleveurs perçoivent un impact très positif sur les prairies : avec moins de passages de tracteur, moins de fanages, et plus de coupes, la végétation repart plus vite.
- ✓ Néanmoins, et notamment sur les prairies permanentes, certains observent une **perte de diversité d'espèces et un vieillissement prématuré des prairies** : comme elles sont fauchées tôt et régulièrement, elles n'épient pas, et il n'y a donc pas de réensemencement.

# Les séchoirs : quels autres bénéfices ?

## Sur la charge de travail et la qualité du travail

- ✓ La réduction du stress lié à la météo en temps de fenaison revient chez tous les éleveurs.
- ✓ Pour la majorité, sauf ceux qui faisaient beaucoup d'enrubannés ou d'ensilage, la fenaison est plus rapide : beaucoup moins de passages de tracteur, avec des horaires moins tardifs le soir.
- ✓ La distribution est également facilitée pour la majorité : pas de manipulation de fourrages humides lourds, pas de manutention de boules. L'essentiel se fait avec la griffe.
- ✓ En revanche, le reconditionnement du foin après séchage, pratiqué par certains, est très gourmand en main d'œuvre !

## Sur l'adaptation au changement climatique

- ✓ Avec les conditions pluvieuses de 2023 et l'automne clément, l'intérêt du séchage a été très clair, même si un séchage sans déshumidificateur ne permet pas de faire des miracles lorsque c'est très humide (printemps 2023).
- ✓ Par contre en 2022, le séchoir a été beaucoup moins utilisé, compte tenu des fortes chaleurs et de la sécheresse. Le séchage en grange n'est donc bien sûr pas une solution miracle !

# Les séchoirs : quels autres bénéfices ?

## Pour résumer :

- ✓ Un outil qui satisfait les éleveurs : **aucun ne reviendrait en arrière ! Attention toutefois à bien se faire accompagner, dès la phase de réflexion du projet** : certains ont eu de mauvaises surprises...
  - ✓ C'est toutefois un équipement assez complexe, auquel **il faut s'adapter pour l'optimiser.**
- ✓ **Des bénéfices qui se voient avant tout sur la qualité (et la quantité, difficile à mesurer) des fourrages récoltés**, en particulier sur la teneur en protéines.
- ✓ Pour que ces bénéfices soient retranscrits sur l'économie et l'autonomie alimentaire, **il est nécessaire de mener un travail important sur les prairies et d'ajuster les rations en conséquence, de manière significative.**
- ✓ Les autres bénéfices sont plus difficiles à quantifier : **qualité des prairies, réduction du stress, diminution de la pénibilité du travail.**
- ✓ **L'investissement est très important et d'autant plus dans le contexte actuel.** Qui pourra investir demain ? **Le séchage en bottes, malgré ses inconvénients, représente-t-il plutôt l'avenir, avec son investissement plus limité ?**



# Nouvelles espèces/variétés fourragères



# Essais teff grass

***Des expériences réussies : exemple avec teff grass à Saint-Jean Le Vieux***



**15/06 – Semis le 08/06**

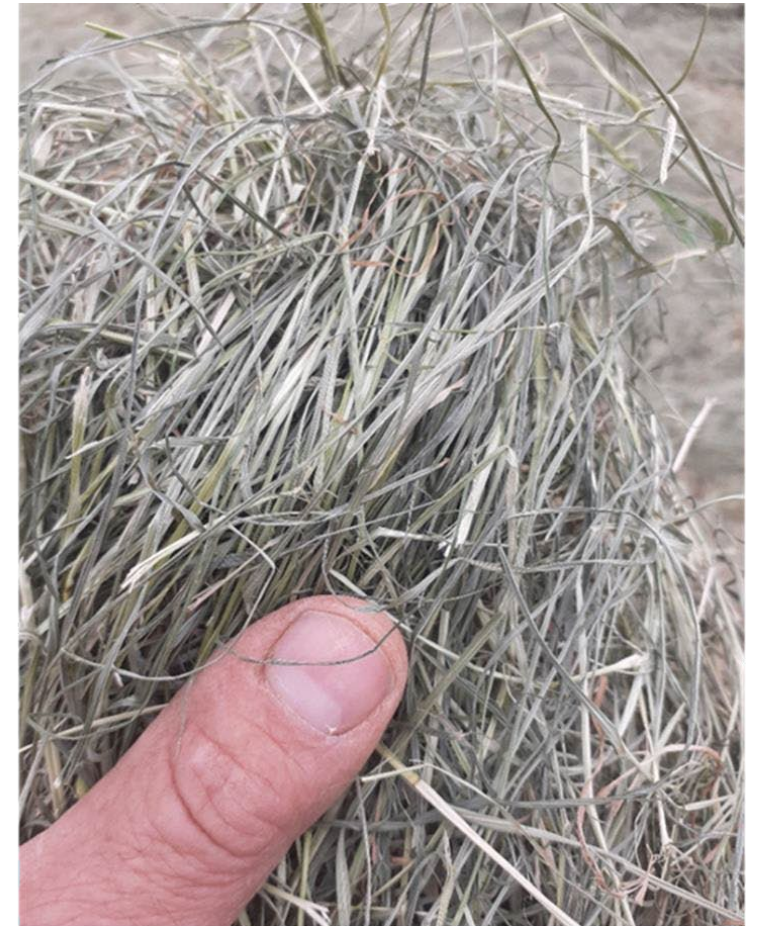


**29/06 – 3 semaines après semis**

# Essais teff grass

***Des expériences réussies : exemple à Saint-Jean Le Vieux***

- ✓ MAT : 19
- ✓ UFL : 0,65
- ✓ Rendement : 3 T/ha
  
- ✓ Mais une seule coupe.

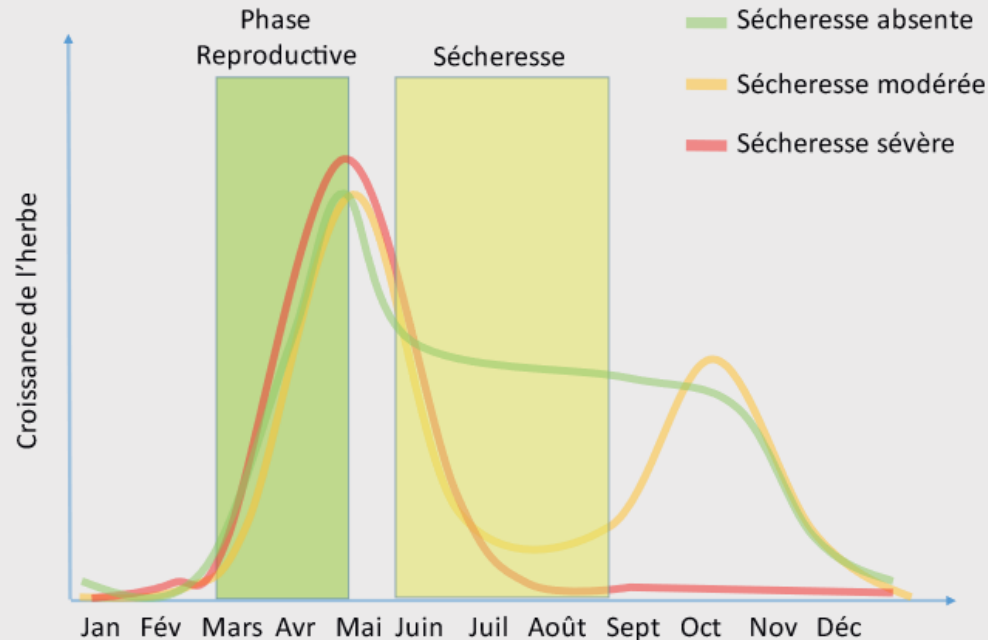


**20/07 – 5 semaines après semis**

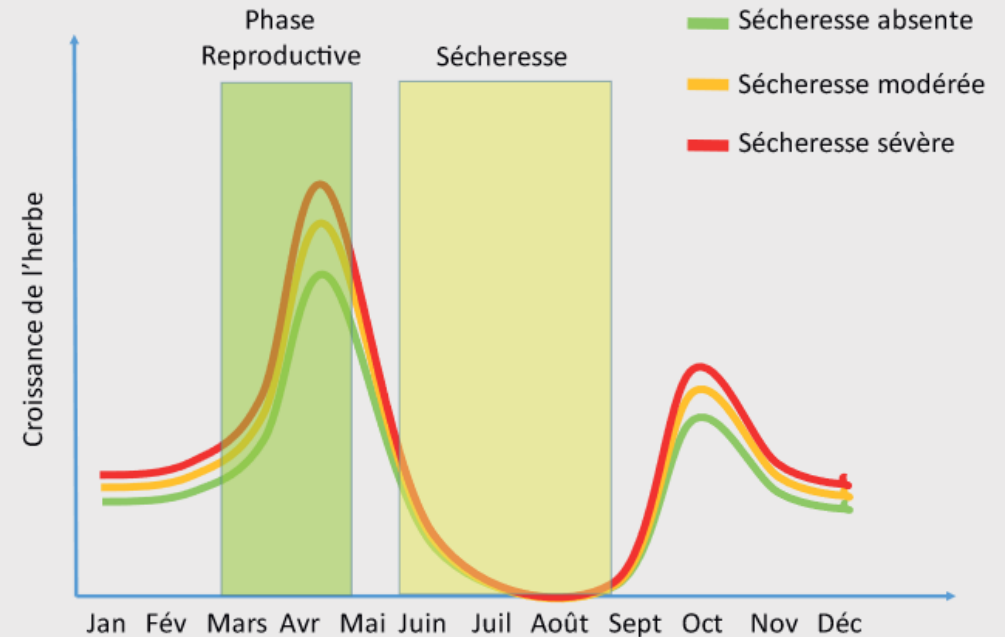
# Essais différentes variétés luzerne

## Une diversité génétique de stratégies adaptatives face à différents niveaux de stress

### Variétés de type «Nord»



### Variétés de type «Sud»



Source : Journée Technique bovin lait Cap'Vert, 2022.

# Essais différentes variétés luzerne

## ***Des essais comparatifs de luzerne***

### **Des rendements élevés :**

- 8 T de MS/ha en 2022 en moyenne => témoigne de l'adaptation de la culture, avec des récoltes de 2 T MS/ha et 1 T MS/ha en septembre et octobre
- 12 T de MS/ha en 2023
- Analyses moyennes : 0,85 UFL et 22 % MAT

### **Pas de différences significatives entre les essais en termes de rendement et de valeur**

- Mais production luzernes méditerranéennes plus étalée, avec donc un fanage et un séchage plus rapide
- Expériences à poursuivre et à renouveler !



**MERCI DE VOTRE ATTENTION !**