

# Dérobée fourragère d'été

## Sorgho - colza fourrager – trèfle



**BIO46**  
Les Agriculteurs  
Biologiques du Lot



### FICHE TECHNIQUE



Pâturage d'un mélange sorgho / colza et t. vésiculé

### Introduction

Cette fiche technique est issue des résultats de l'expérimentation sur les dérobées fourragères d'été menée par Bio 46 sur 4 années de suivis (2019-2022). Certains mélanges ont été testés plus souvent que d'autres par les éleveurs, notamment les mélanges à base de sorgho multicoque et de colza fourrager. Ce document a pour objet de centraliser les éléments recueillis sur ces années et sur ces espèces en particulier.

Les moyennes sont établies sur 6 parcelles semées réparties sur les années 2020, 2021 et 2022. Notez que seule l'année 2021 a permis l'utilisation du couvert plusieurs fois. En 2020, la repousse était relativement piètre pour réaliser un suivi. En 2022, les conditions étaient tellement contraignantes (sécheresse + température) que le couvert n'est pas reparti.

### Caractéristiques des différentes espèces



Colza fourrager

**COLZA FOURRAGER** (*Brassica napus* L.)

**PMG** : 6 g

**Densité de semis** : 8-10 kg/ha en pur et 3-5 kg/ha en association

**Profondeur de semis** : 1 à 2 cm

**Coût semences hectare** : ±3 €/kg en semence NT

**Durée du cycle** : Première utilisation végétation 60-70 jrs

**Valeur alimentaire** : 0.8-0.9 UFL ; 15-20 % MAT, Digestibilité cellulosique 70 %MS. Limiter à 40% de la ration.

**Commentaires** : Le colza fourrager est relativement sensible aux rayons UV qui détériorent ses feuilles et sa qualité nutritive. Son association avec des espèces hautes et à développement rapide comme le sorgho permettent son utilisation dans les couverts d'été. Sa forte concurrence face aux adventices, sa capacité de repousse et le fait qu'il perde peu de valeur alimentaire avec le temps justifient son

utilisation dans ces mélanges.



2 types de sorgho



Pied de sorgho Piper à 60 jours



État d'une parcelle après passage des animaux

### **SORGHO FOURRAGER MULTICOUPE** (*Sorghum sudan x sudan*)

**PMG** : 17-25 g

**Densité de semis** : ~25 kg/ha (Sudan) en pur et ~20-25 kg/ha en association

**Amplitude thermique** : 11-35°C

**Profondeur de semis** : 2 à 3 cm

**Coût semences hectare** : ±3-4 €/kg selon type, en semences NT

**Durée du cycle** : Première utilisation végétation supérieure à 60 cm

**Valeurs alimentaires** : 0.7-0.8 UFL ; 9-16 % MAT (selon type), Digestibilité cellulosique 57-66 %MS

**Rendement envisageable** : 2-3 utilisations ; 1.5-2 TMS/coupe

**Commentaires** : 3 types : Sudan, BMR ou hybride.

Les variétés Sudan sont souvent favorisées pour leur résilience à la chaleur et le fait qu'elles soient multi-coupe mais il existe d'autres type : BMR et hybride. Ces types peuvent être utilisés conjointement pour leurs différents avantages.

BMR : augmente la digestibilité du couvert avec ~14% MAT - monocoupe

Hybride : productivité intéressante – multcoupe

Sudan grass : ~12% de MAT – multcoupe



Trèfle d'Alexandrie

### **TREFLE D'ALEXANDRIE** (*Trifolium alexandrinum*)

**PMG** : 3g

**Densité de semis** : 25-30 kg/ha en pur. 5 à 15 kg/ha en associé

**Profondeur de semis** : 1 à 2 cm

**Coût semences hectare** : ±6 €/kg en semences NT

**Durée du cycle** : Première utilisation végétation 60 jrs

**Valeurs alimentaires** : 0.9 UFL ; 18-22 % MAT, 12 à 14% de MS

**Rendement envisageable** : 1 à 3 TMS par utilisation

**Commentaires** : variété multcoupe à prévoir (ex. Akenaton, Tigri). Non météorisant. Implantation rapide, espèce gélive, pH basique, enracinement pivotant.

### **TRÈFLE VÉSICULE** (*Trifolium vesiculosum*)

**PMG** : 1.1-1.4 g

**Densité de semis** : 10-15 kg/ha en pur, 5-10 kg/ha en association

**Profondeur de semis** : 1 à 2 cm

**Coût semences hectare** : ±5 €/kg en semences NT

**Durée du cycle** : Première utilisation végétation 60 jrs

**Valeurs alimentaires** : 0.8-0.9 UFL ; 16-20 % MAT,

**Commentaires** : très productif, protéine : <30 % de la MS, très appétant, adapté au sol sableux, forte compétition avec les adventices. Gélif.

## Itinéraire technique

- Le semis des dérobées d'été doit intervenir rapidement après la récolte du précédent pour profiter de la fraîcheur résiduelle du sol, pour que la culture puisse accomplir son cycle de végétation et être disponible au moment souhaité.
- La préparation du sol est primordiale et impacte le rendement à la récolte. L'objectif est d'obtenir un support aéré sans être creux, de sorte que les racines explorent le plus grand volume de sol possible pour leur alimentation en minéraux et en eau.
- Privilégier le non labour, voire le semis direct si possible, afin d'éviter le dessèchement du profil de sol

### Quelques préconisations concernant les semis :

- La parcelle doit absolument être **propre**. Un salissement trop important cause une sévère concurrence lors de la levée du couvert qui se ressent sur son développement.
- Être prêt à **faire l'impasse**. Dans le cas d'année **climatique difficile** ou **exceptionnelle**, ou si l'agriculteur rate le coche, il est conseillé de **reporter le semis** à l'année prochaine. Il est donc nécessaire d'avoir un plan B. Nous pouvons noter le rôle de « **culture de secours** » que doit avoir la dérobée fourragère d'été. Un semis, c'est une prise de risque, d'autant plus selon les aléas climatiques. Une dérobée d'été, même avec des espèces résistantes à la sécheresse doit tout de même recevoir des **conditions favorables** à la levée et lors des premiers stades.
- Dans les cas d'un manque de stock ou de forts risques de sécheresse à venir, la dérobée prend une réelle utilité, néanmoins, nous conseillons de ne **pas retourner une prairie** pour implanter une dérobée si elle n'était **pas prévue** dans la rotation mais plutôt de récolter précocement une céréale afin d'implanter en suivant la dérobée. Notons qu'acheter de la céréale pour l'alimentation animale est moins complexe que pour du foin, notamment en bio. On garantit plus difficilement la disponibilité et la régularité de la qualité du foin acheté que de la céréale.
- Pouvoir irriguer en cas de besoin est un vrai plus (mais n'est bien sûr pas automatique si les conditions de levée ont été bonnes, le couvert doit pouvoir se conduire en sec).



## Concernant l'utilisation :

- Exploiter le couvert au bon stade. Par exemple, lors de la première utilisation du **sorgho**, sa taille doit être de **60 cm minimums**. Avant ce stade, il est toxique (acide cyanhydrique). Les repousses ne présentent plus de risque. En général, pour la plupart des espèces semées en dérobées, notamment le sorgho et le colza fourrager, les couverts ne sont pas assez développés avant **une soixantaine de jours**. Après une première utilisation, les **repousses** peuvent être consommées **dès 30 à 45 jours** selon les conditions.
- **Eduquer son troupeau** : l'éducation alimentaire du troupeau peut avoir un effet sur la valorisation du couvert. Dans certain cas, il est donc conseiller de donner au fil afin d'augmenter la pression de pâturage au début. Afin de contrôler l'ingestion, l'avancée au fil est conseillée.
- Adopter une **transition alimentaire** douce. Les mélanges de dérobées sont souvent relativement riches en azote et un changement brutal d'alimentation pourrait entraîner des complications sur le troupeau.



## Sorgho, colza fourrager et t. d'Alex. semé 30/04/20 dans le Quercy Blanc

Semis à la volée après passage de houe rotative (relevage avant) et passage de herse étrille (relevage arrière). La parcelle était parfaitement propre.



Espèces	Densité de semis Kg/ha
Sorgho (multicoupe)	20
Trèfle d'Alexandrie	7
Colza fourrager	1.5



## Sorgho, colza fourrager et t. d'Alex. semé 01/05/21 dans le Quercy Blanc

Semis en ligne.



Espèces	Densité de semis Kg/ha
Sorgho (multicoupe)	20
Trèfle d'Alexandrie	7
Colza fourrager	3



A la seconde utilisation, presque 70 jours après la première, le sorgho est reparti et mesurait 1m90-2m avec encore quelques pieds de trèfle d'Alexandrie. Le colza quant à lui avait quasiment disparu. L'éleveur a valorisé le couvert en enrubanné et a donc laissé le couvert pousser et produire de la matière. On a estimé la biomasse en vert à 20 tonnes hectares soit 4.5 tonnes de MS (23% de MS).

En théorie on estime la productivité de ce genre de mélange à environ 8 tonnes de MS en 2 à 3 utilisations.

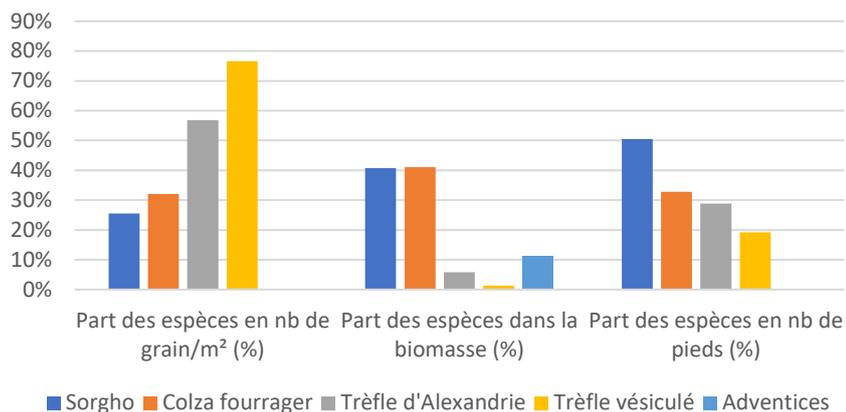
L'avantage de ces couverts, c'est qu'ils se valorisent aussi bien au pâturage qu'en enrubanné.

### Caractéristiques du couvert : composition

Pour tous les éleveurs, les semis se sont faits entre le 30 avril et le 19 mai. Seul un éleveur avait opté pour un semis au 24 juin mais n'a hélas pas pu valoriser le couvert une seconde fois (trop tardif par rapport à la rotation). Voici un tableau récapitulatif des temps de pousse jusqu'à la première et seconde utilisation ainsi que les rendements des cultures.

Nb moyen de jrs avant la 1 <sup>ère</sup> utilisation	Nb moyen de jrs avant la 2 <sup>ème</sup> utilisation	Rdt moyen 1 <sup>er</sup> relevé	Rdt moyen 2 <sup>nd</sup> relevé	Rdt moyen 1 <sup>er</sup> relevé	Rdt moyen 2 <sup>nd</sup> relevé
60 jours	45 jours	17.7 T en vert	16.45 T en vert	3.2 TMS	3.65 TMS

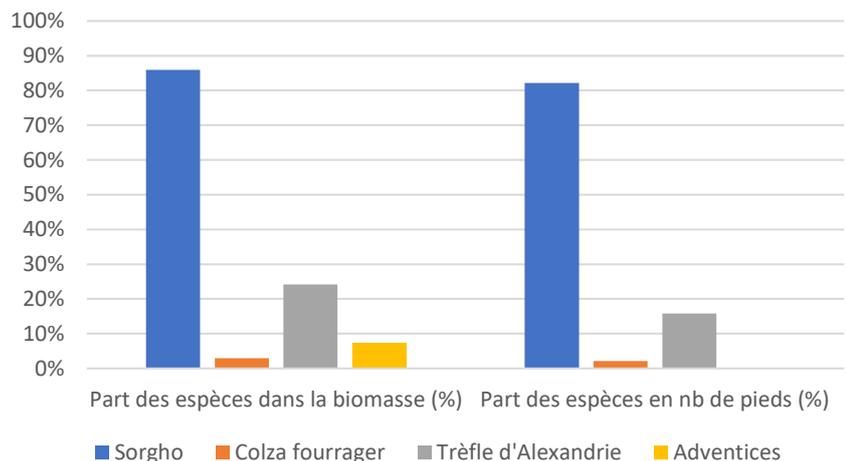
### Composition du couvert au 1er relevé



En moyenne, après 60 jours de pousse pour des semis de printemps, les 17.7 tonnes moyennes de vert sont représentées par 41% environ de **colza** et de **sorgho**, de 6% de **trèfle d'Alexandrie** pour les 2 couverts le comportant et d'1% de **trèfle vésiculé** pour les 2 couverts le comportant. Notez que le **trèfle vésiculé** n'a été testé que l'année 2020 sur un semis au 24 juin. Un semis en mai lui aurait été plus favorable. Lors de l'expérimentation il a été

le remplaçant du **t. d'Alexandrie** sur les terrains plus acides et sableux. Il a également été choisi pour sa forte capacité de production sur l'été, sa teneur en protéine, son appétence et sa forte concurrence avec les adventices.

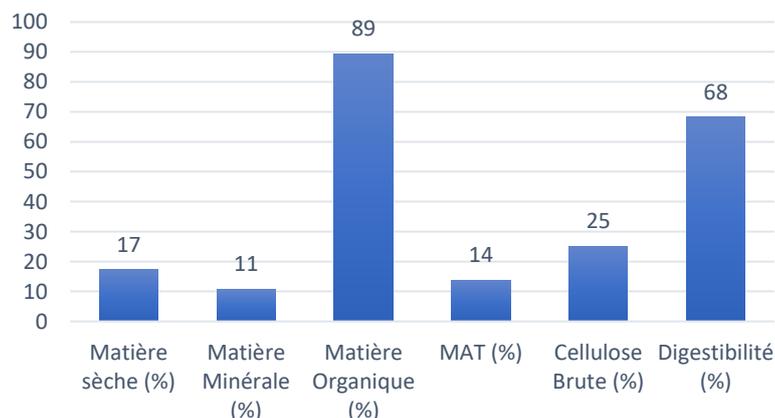
### Composition du couvert au 2nd relevé



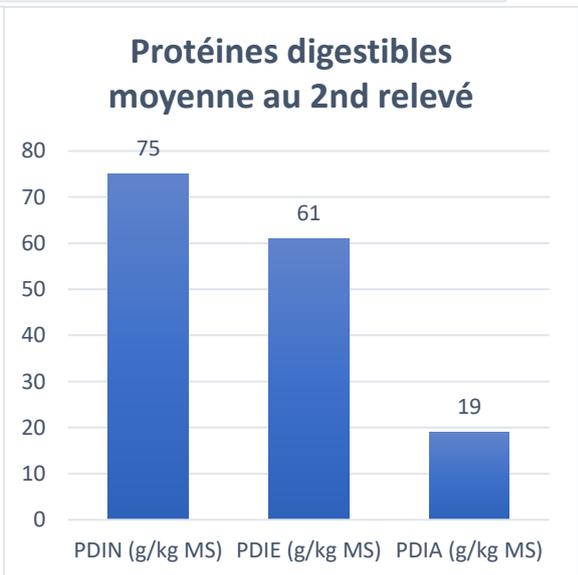
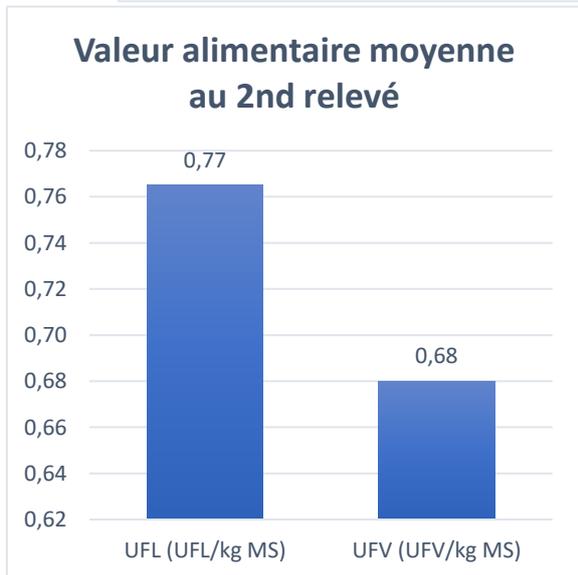
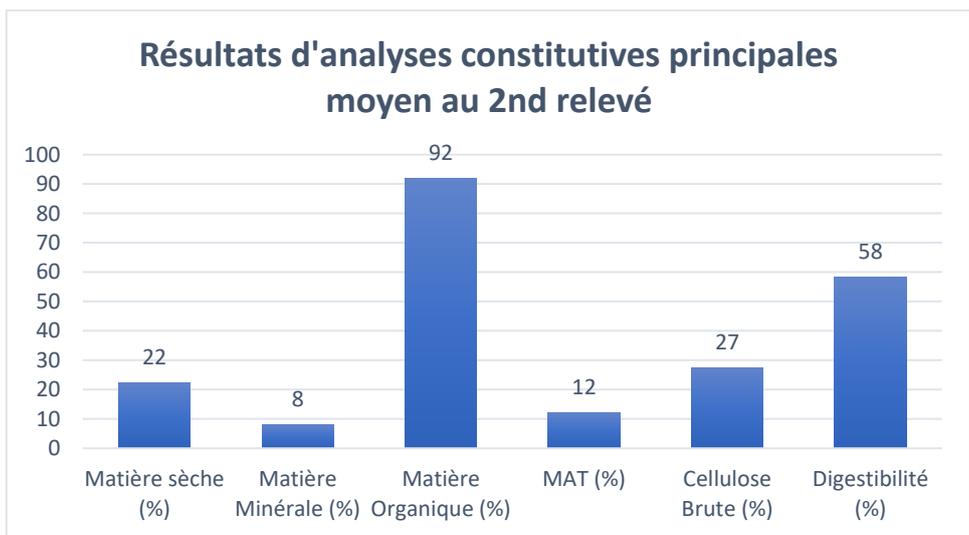
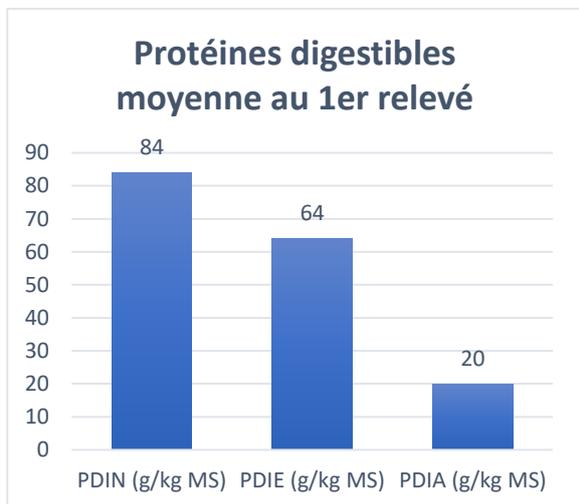
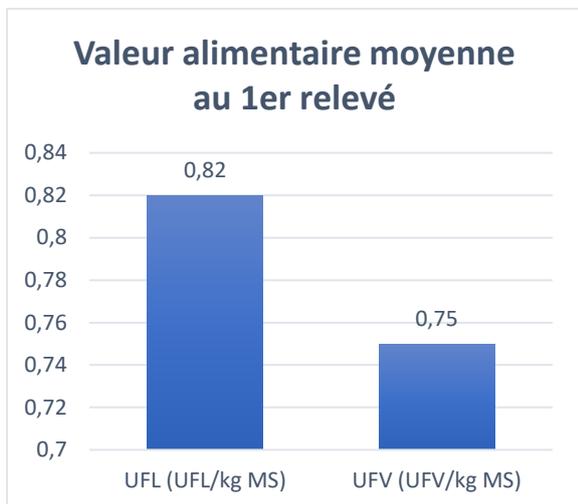
Seul 2 couverts ont pu être relevés 2 fois, en 2021 sur du sorgho, colza et t. d'Alexandrie. Pour une seconde utilisation en aout-septembre, le sorgho (Sudan grass) est très fortement reparti et a permis une production encore très intéressante pour une valeur alimentaire du couvert tout de même en baisse par rapport à la première utilisation. Le t. d'Alexandrie était bien plus présent lors de la repousse contrairement au colza qui n'est pas spécialement bien reparti.

## Caractéristiques du couvert : valeurs alimentaires

### Résultats d'analyses constitutives principales moyen au 1er relevé



Pour les premiers relevés, les valeurs que renvoi ce mélange en dérobée sont bonnes. Avec une MAT de 14% et une digestibilité de quasiment 70%, il atteint des performances fourragères intéressantes, surtout sur cette période de l'année. Les valeurs diminuent à la seconde utilisation, notamment sur la digestibilité à cause du sorgho qui représente plus largement la biomasse produite.



Une publication :



Avec le soutien de :

