Cultures fourragères dérobées d'été

Résultats des observations réalisées sur la plate-forme de démonstration 2020 à Saint-Brès

Implanter des cultures dérobées estivales à base de sorgho fourrager, millet ou moha permet de fournir un complément de fourrage à pâturer ou faucher, bienvenu pour allonger la période de pâturage en évitant de surpâturer les prairies, ou comme fourrage d'appoint souvent moins coûteux qu'un achat à l'extérieur.

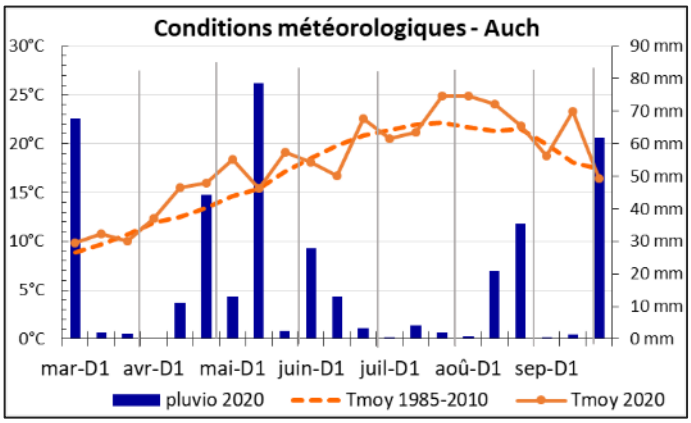
Cela assure aussi une couverture du sol, avec de nombreux effets bénéfiques : protection contre l'érosion, amélioration de la structure par le travail des racines, limitation du salissement par les adventices, enrichissement en matière organique, en azote…

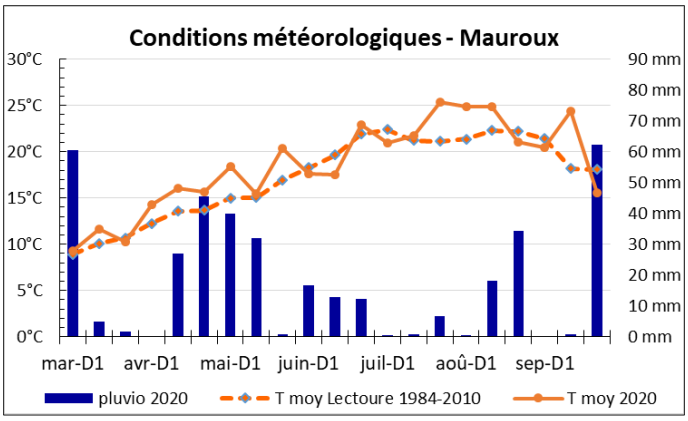
- **Objectif de la plate-forme :** fournir des références techniques et agronomiques ainsi qu'un support de visite sur ces cultures.
- **Site :** parcelle du GAEC Faulong, à Saint-Brès
- **Mode d'exploitation prévu :** fauche ou pâturage vaches allaitantes, pour avoir des parcelles à pâturer en fin d'été.

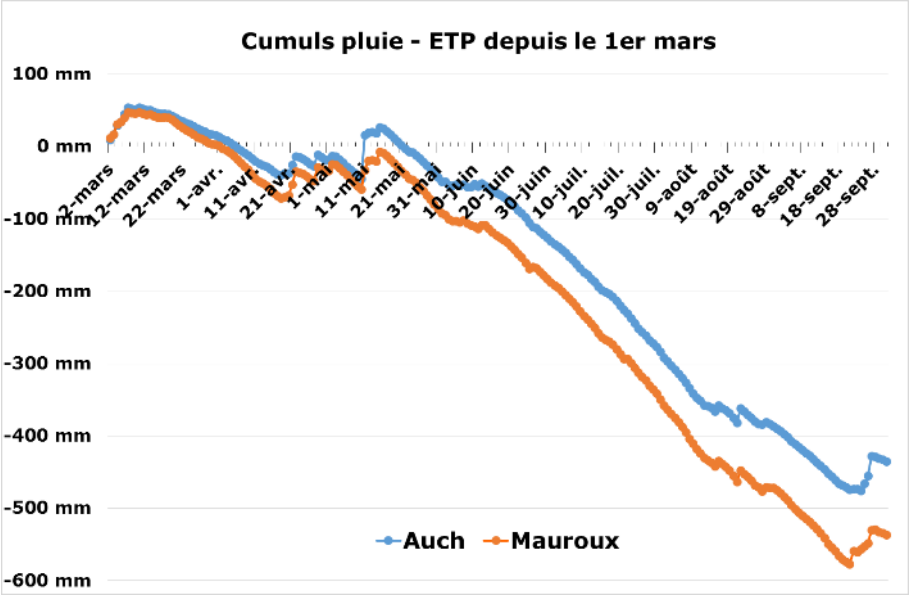
- **Conditions d'implantation**
  - Type de sol / parcelle : argilo-calcaire profond, faible pente
  - Précédent : tournesol, précédé de blé
  - Itinéraire technique d'implantation : 2 à 3 passage de herse rotative selon les zones de la parcelle, puis semis direct (Sulky Unidrill, 3 m), trèfles à la volée pour les modalités 2 à 4 (épandeur Delimbe à l'avant du tracteur).
  - **Date semis : 7 mai 2020**.
  - Fertilisation : 70 uN après la levée
  - **Irrigation : non**

- **Conditions météo :**

Fortes pluies après le semis (plus de 40 mm les 10 et 11 mai), avec des températures très fraiches du 10 au 17 mai, puis les 2 premières semaines de juin. Pas de pluie significatives du 27 juin au 15 août, avec très fortes chaleurs fin juillet – début août (1 jour sur avec maxi >35°C entre le 27 juillet et le 11 août.





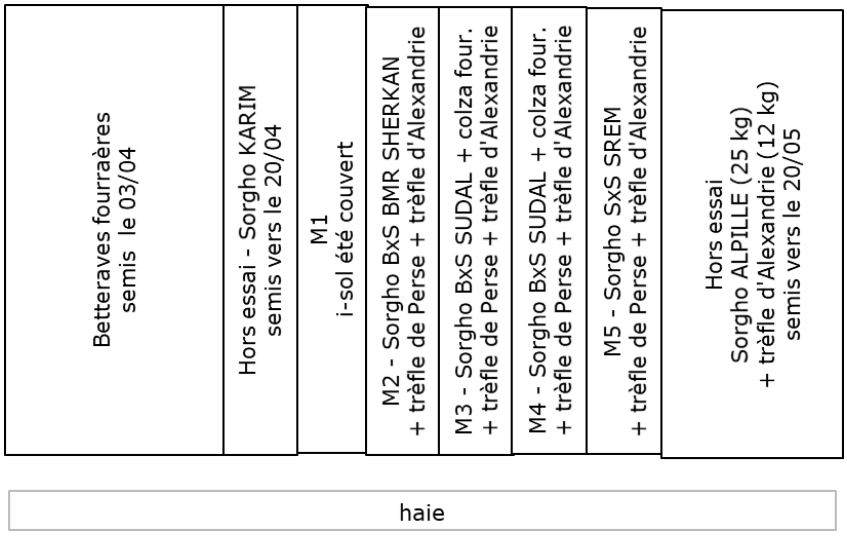


- **Modalités :**

Bandes de 6 m de large.

Objectifs :

- Essayer d'augmenter la présence des trèfles dans la biomasse en testant différentes densités de semis de sorgho (de 9 à 18 kg/ha) et 2 modes de semis des trèfles (à la volée ou en ligne mélangés au sorgho)
- Tester l'aptitude du colza fourrager à se développer en conditions estivales



Composition des mélanges semés

Doses de semis prévues – kg/ha

Espèces	Type / variété	semencier	Mél 1	Mél 2	Mél 3	Mél 4	Mél 5
				Semis trèfles à la volée			
			i-sol été couvert sorgho +vesce +colza	sorgho bxs BMR + Talex +T Perse	sorgho bxs +T.Perse +T.Alex +colza	sorgho bxs +T.Perse +T.Alex +colza	sorgho sxs + Talex +T Perse
Sorgho fourrager	SREM sudan x sudan	BAR					17,7
Sorgho fourrager	SHERKAN bxs BMR	BAR		15,2			
Sorgho fourrager	SUDAL bicolor x sudan	SdF	17,1		12,9	9,0	
Colza fourrager	tardif hiver WILMA	SdF	4,2		2,5	2,5	
Vesce commune	hiver JOSE	SdF	8,7				
Trèfle d'Alexandrie	BLUEGOLD	BAR		7,2			
Trèfle d'Alexandrie	LORENA	SdF			5,0	6,5	5,2
Trèfle de Perse	LASER	BAR		4,1			
Trèfle de Perse	SIRIUS	SdF			2,5	4,0	3,1
Quantité totale de semences prévue - kg/ha			**30**	**26,5**	**23,0**	**22,0**	**26,0**
Doses de semis réelles estimées - kg/ha			**35**	-	-	-	**30**
Coût semences estimé avec doses prévues	Coût min €/ha :		75	80	68	66	79
	Coût max €/ha :		103	118	98	94	116
	Coût moyen €/ha :		**89**	**99**	**83**	**80**	**97**

Semenciers : ; SdF = Semences de France ; BAR = Barenbrug

Types de sorgho : sxs = hybride sudan grass x sudan grass ; bxs = hybride sudan grass x sorghum bicolor

- **Observations**
  - **Le 17 juin** (41 j après le semis)

Trèfles très présents, bien répartis sur toute la surface grâce au semis à la volée. Le colza fourrager est quasi absent (problème de ravageurs ?).

- **le 10 juillet** (7 semaines après semis, 3 jours avant une 1ère coupe) :

  Mélange M2 : sorgho SHERKAN (bicolor x sudan BMR) à 15 kg/ha + trèfle d'Alexandrie (7 kg/ha) et trèfle de Perse (4 kg/ha) semés à la volée

  Sorgho en montaison, trèfles bourgeonnement à floraison.

  Un développement très hétérogène selon les zones de la parcelle :

Mélange M2 : haut de la parcelle	**Mélange M2 :** 100 mètres plus bas
• Sorgho 140 cm, trèfles 50 à 70 cm • Environ 4,5 t de MS /ha • 6-7% de trèfles dans le fourrage récolté	• Sorgho 80-90 cm à 120-130 cm ; trèfles 40 à 80 cm • 3 à 3,5 t de MS /ha • 14-15% de trèfles dans le fourrage récolté

Dans les zones où le sorgho s'est bien développé, les trèfles représentent une très faible part de la biomasse récoltée.

- Au fond de la parcelle : zone avec très faible développement (sorgho 60-70 cm).

- **Le 1er octobre** (80 jours après une 1ère coupe) :

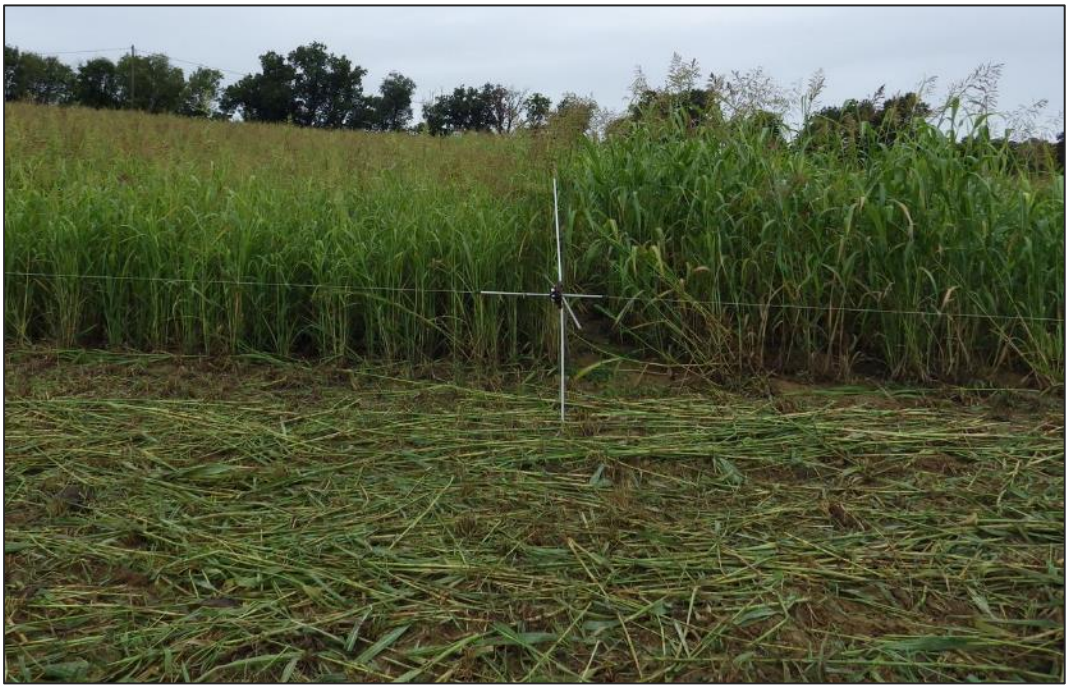
  Fin de la 2ème exploitation de la parcelle (pâturage).

Mélange M2 : sorgho SHERKAN type bicolor x sudan haut de la parcelle	**Mélange M5 :** sorgho SREM type sudan x sudan 100 m plus bas	**Sorgho KARIM** haut de la parcelle
• sorgho 200-230 cm, pleine épiaison, versé par endroits • environ 8,5 t de MS /ha • 29% de MS • trèfles quasi absents et chétifs • quelques pieds de colza (peu développés) 	• sorgho 140 à 200 cm, pleine épiaison, fort tallage, tiges très fines • environ 6,4 t de MS /ha • 29% de MS • trèfles quasi absents 	• 100 à 160 cm, fin montaison (quelques rares épis), tiges assez grosses, très feuillu • environ 4,6 t MS /ha • 22% de MS

- **Valorisation**

En première exploitation la partie de la parcelle (environ la moitié) la plus développée a été fauchée le 13 juillet, andainée puis récoltée en foin sec et distribuée immédiatement. Le fond a été pâturé par des vaches taries jusqu'au 3 septembre.

En 2ème exploitation (septembre) toute la parcelle a été pâturée. Le pâturage a été arrêté le 29 septembre en raison des conditions trop pluvieuses et des refus importants, liés aussi au stade trop avancé des sorghos.



- **Approche du coût de production**

	Coût /ha
Semences (70 à 120 €/ha selon les mélanges et le prix d'achat des semences)	110 €
Engrais azoté (70 uN)	60 €
Mécanisation (amortissement matériel, coût d'entretien, GNR, main d'œuvre)(1) Préparation du sol (2 passages de herse rotative + rouleau) Semis (semoir SD à disques) Epandage engrais	 106 € 43 € 8 €
Total :	**327 €**

(1) source : brochure « coût des opérations culturales – 2019 – service Elevage & Agro-équipements de l'APCA

Soit un **coût sur pied autour de 327 €/ha**, auquel il faut rajouter des coûts de récolte : 10 à 20 €/ha pour une valorisation en pâturage (clôture électrique mobile, hors main d'oeuvre), et autour de 104 €/ha pour une récolte en foin (avec la main d'œuvre), soit un total proche de 450 €/ha

Pour un rendement total de l'ordre de 8-9 t MS /ha le coût à la tonne de MS est donc de l'ordre de : 50-55 €/t de MS.

Siège Social
Route de Mirande - BP 70161
32003 AUCH CEDEX
Tél. : 05 62 61 77 77
Fax : 05 62 61 77 07

www.gers-chambagri.com

Contact :
François RATIER – conseiller fourrages
05 62 61 79 62 / 07 86 94 93 88
francois.ratier@gers.chambagri.fr