Cultures fourragères dérobées pour le pâturage hivernal

Résultats des observations réalisées sur la plate-forme de démonstration 2018-2019 à Valence-sur-Baïse

Implanter des cultures fourragères en dérobée entre une culture récoltée en été et un semis au printemps suivant constitue une solution pour prolonger le pâturage en automne voire dans l'hiver, quand la production des prairies pérennes est insuffisante. Cela permet de réduire les coûts et le temps de travail liés à la récolte et à la distribution de fourrage, voire au logement des animaux (paillage, épandage des déjections…).

Cela assure aussi une couverture du sol en hiver, avec de nombreux effets bénéfiques sur le sol : protection contre l'érosion, enrichissement en matière organique, en azote…

Parmi les espèces utilisables, les crucifères sont particulièrement intéressantes pour leur facilité d'implantation et leur faible coût de semences, leur vitesse de développement, leur faculté à pousser avec des faibles températures et leur valeur alimentaire élevée (énergie et azote). Seules ou en mélange avec des graminées ou légumineuses, elles constituent un levier pour améliorer l'autonomie alimentaire et protéique des élevages.

- **Objectif de la plate-forme** : fournir des références techniques et agronomiques ainsi qu'un support de visite sur ces cultures, plus particulièrement dans le cadre d'une valorisation par des ovins.
- Site : Chez M. Thierry CAPERAN, à Valence-sur-Baïse. Avec une surface en prairies limitée par rapport à l'effectif de son troupeau, l'éleveur souhaitait implanter un fourrage à faire pâturer par ses brebis en automne-hiver. Il disposait d'une parcelle dans la vallée de la Baïse, avec un maïs récolté début septembre en ensilage, avant un nouveau maïs en 2019.
- Type de sol : alluvions de vallée
- Précédent : maïs fourrage irrigué (précédé de luzerne).
- Itinéraire technique d'implantation : 1 passage de cover-crop, 1 passage de déchaumeur à dents, 1 passage de herse rotative, semis (semoir mécanique à socs, en surface), 2 passages de rouleau.
- **Date semis : 3 septembre 2018**
- Fertilisation : 40 uN (ammonitrate) le 4-5 octobre, juste avant la pluie, pour assurer le démarrage de la culture.

- **Conditions météo :**
  - Pluviométrie après semis : 10 mm dans les 2 semaines suivant le semis, ensuite pas de pluie significative avant 7 octobre.
  - Irrigation : 2 x 20 mm dans les 10 jours après semis + 1 x 20 mm

- **Composition des mélanges semés :**

Doses de semis réelles estimées (kg / ha)

			M1	M2	M3	M4	M5	M6	parcelle
		largeur semée :	8 m	8 m	8 m	8 m	4 m	4 m	
Espèces		(semencier)	i-sol automne fourrage	Chloro ST +Chloro ELITE	Chloro ST +Chloro DEFI	RGI alt +trèfle de Micheli	Seigle +colza fourrager	mélange RSPV2	RGI na 4n 70% +colza 30%
Avoine rude	PRATEX (SF) / PANACHE (JD)	SF/JD	14	11	12	-	-	-	-
Seigle forestier	FORESTAL (SF) / TONUS (JD)	SF/JD	7	12	13	-	-	20	-
Seigle grain	OVID (type printemps)	SP	-	-	-	-	60	-	-
Ray-grass Italien	BENDIX alternatif tetraploïde	SF	-	-	-	11	-	-	-
Ray-grass Italien	FLAVIA (alternatif diploïde)	SF	-	-	-	-	-	8	-
Ray-grass Italien	DS RONALDO (non alternatif tétra)	Eliard	-	-	-	-	-	-	14
Colza fourrager	WILMA (SF) / BONAR (JD)	SF/JD	3	-	-	-	7	-	6
Radis fourrager	DOUBLET anti nématodes	SF	2	-	-	-	-	-	-
Navette	CARLINDA SF) / ? (JD)	SF/JD	3	-	2	-	-	-	-
Moutarde d'Abyssinie	CARBON	JD	-	3	-	-	-	-	-
Vesce commune	NACRE printemps	JD	-	9	11	-	-	-	-
Pois fourrager	ASSAS	SF	22	-	-	-	-	27	-
vesce velue	LATIGO / GOLIAT (SF)	SF	8	-	-	-	-	8	-
Trèfle de Micheli	FIXATION	SF	-	-	-	7	-	5	-
Trèfle d'Alexandrie	TABOR monocoupe	JD	-	2	-	-	-	-	-
Trèfle incarnat	CEGALO précoce	JD	-	-	3	-	-	-	-
Densité semis réelle estimée - kg /ha			**60**	**36**	**41**	**18**	**67**	**69**	**20**
Densité semis prévues - kg /ha			35	35	35	25	67	75	20
Coût semences (avec doses réelles) €/ha			125 €/ha	76 €/ha	77 €/ha	55 €/ha	88 €/ha	146 €/ha	47 €/ha

Semenciers : JD = Jouffray-Drillaud ; SF = Semences de France ; SP = Sem Partners

NB : mélange M1 fortement surdosé sur les premiers 4 m (mauvais réglage semoir, environ 80 kg/ha), dose divisée par 2 sur la 2° moitié (environ 40 kg/ha)

- **Valorisation Conduite du pâturage**
  - Pâturage par des brebis (de 70 à 150 selon la période, avec 1 agneau), du 7-8 novembre jusqu'à début mars, avec une interruption d'une dizaine de jours au moment des fortes pluies de fin janvier. Au début seules les brebis sans agneau pâturaient.
  - Pâturage en journée, essentiellement l'après-midi. Nuit en bergerie, avec une boule de foin à disposition (très peu consommée).

  - Apport d'orge pendant environ 1 mois pour les faire venir plus facilement (environ 60 kg par jour dans une mangeoire sur la parcelle)
  - Au début pâturage rationné sur de petits paddocks, mais forte dégradation du couvert. Ensuite parcelle seulement coupée en 2, puis pâturage sur toute la parcelle en fin de période.
  - **Les brebis ont pu se maintenir en état au cours des 2 mois de pâturage des couverts**.
  - Le radis et surtout la navette ont été boudés par les brebis au début, mais ont fini par être entièrement consommés.

- **Evaluation de la production des couverts**

Des pesées et observations ont été réalisées **le 15 novembre** (73 jours de croissance), sur des carrés de 1m x 1m

Modalité	poids vert	%MS	rdt vert t/ha	rdt sec t MS/ha	hauteur crucifères	hauteur graminées	hauteur légumin.	% crucifères visuel	% légumin. visuel	% couverture sol
RGI + colza	3.2 kg	*9.0%*	32	2.9	60-70 cm	40-45 cm		70%	0%	95%
M1 - i-sol fourrage	4.1 kg	*9.0%*	41	3.6	80-85 cm	-	-	100%	<1%	95%
M2 - ST + ELITE	2.3 kg	*9.0%*	23	2.1	75-80 cm	70 cm	TA 60-65 cm	85%	5%	95%
M3- ST + DEFI	2.7 kg	*9.0%*	27	2.4	55-65 cm	60-65 cm		90%	1%	95%
M4 - RGI + T Mich	2.1 kg	*12.0%*	21	2.6		40-45 cm	5-10 cm	0%	1%	95%
M5 - Seigle + colza	3.0 kg	*9.0%*	30	2.7	50-65 cm	50-60 cm	-	70%	0%	95%
M6 - RSPV2	1.9 kg	*12.0%*	19	2.2	-	40-45 cm	10-20 cm	0%		95%

NB : teneurs en MS approximatives, du fait d'un problème de conservation sur certains des échantillons pendant le transport au laboratoire.

Observations :

Modalité	Observations
RGI + colza	Colza dominant mais RGI bien présent et développé. Mélange équilibré
M1 - i-sol fourrage	céréales et légumineuses quasi absentes, étouffées sous les crucifèers
M2 - ST + ELITE	quelques pieds de trèfle d'Alexandrie bien développés, vesce présente mais peu développée
M3- ST + DEFI	légumineuses présentes, très peu développées
M4 - RGI + T Mich	trèfle présent, très peu développé (5 F)
M5 - Seigle + colza	Colza dominant mais seigle bien présent et développé. Mélange équilibré
M6 - RSPV2	vesce bien présente (10-20 cm) peu de trèfle (5-10 cm) pois fourrager quasi absent

Evolution des couverts au cours du pâturage par les brebis

Ray-Grass Italien (14 kg, non alternatif tétraploïde) **+ colza fourrager** (6 kg)

15 novembre	
3 décembre	
22 janvier	

Mélange i-Sol Automne Fourrage

Avoine rude +seigle forestier +**colza fourrager** +**radis fourrager** +**navette** +pois fourrager +vesce velue

15 novembre	
3 décembre	
22 janvier	

Mélange Chlorofiltre ST + Chlorofiltre ELITE
Avoine rude (11 kg) +seigle forestier (12 kg) + **moutarde d'Abyssinie** (3 kg)
+vesce commune (9 kg) + trèfle d'Alexandrie TABOR (2 kg)

15 novembre	
3 décembre	
22 janvier	

Mélange Chlorofiltre ST + Chlorofiltre DEFI

Avoine rude (12 kg) +seigle forestier (13 kg) + **navette** (2 kg)
+vesce commune (11 kg) + trèfle incarnat (3 kg)

15 novembre	
3 décembre	
22 janvier	

Ray-Grass Italien (11 à 15 kg, alternatif tétraploïde)
+ trèfle de Micheli (7 à 10 kg)

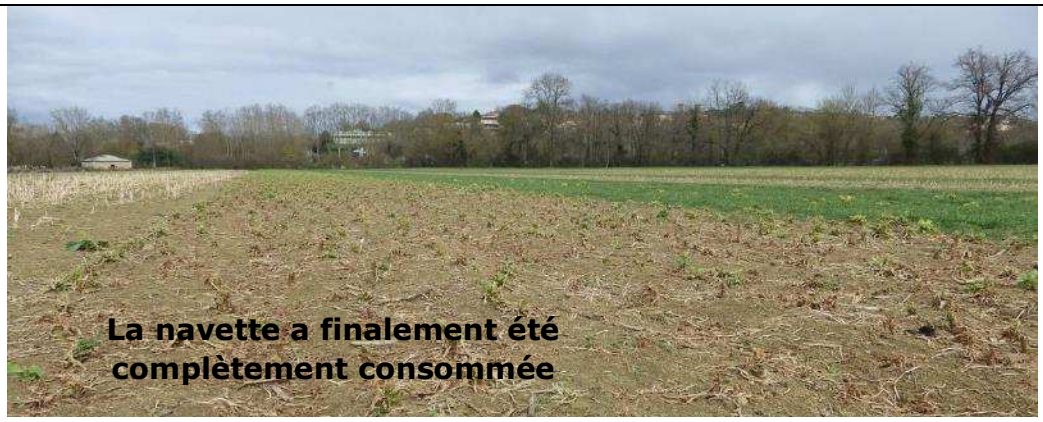
15 novembre	
3 décembre	
22 janvier	

Mélange RSPV 2

seigle forestier (20 kg) + ray-grass italien (8 kg, alternatif diploïde)
+pois fourrager (27 kg) +vesce velue (8 kg) + trèfle de Micheli (5 kg)

15 novembre	
3 décembre	
22 janvier	

Etat des couverts le 15 mars 2019
environ 1 semaine après la fin du pâturage

Vue générale	
M1 **i-sol automne** **fourrage**	
M4 **Chloro ST +** **Chloro DEFI**	
Mélanges avec **RGI**	

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

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