

Retours d'essais paysans couvert hivernaux 2024-25

O Garonne Les Bio en 09 et 31

L'Isle-en-Dodon

Aurignac

Saint-Martory

Salies-du-Sal

Anan

6 route de Nescus - 09240 La Bastide-De-Sérou

Saint-Blancard

Boulogne-sur-Gesse



Objectifs du couvert

Gestion des adventices

Type de sol

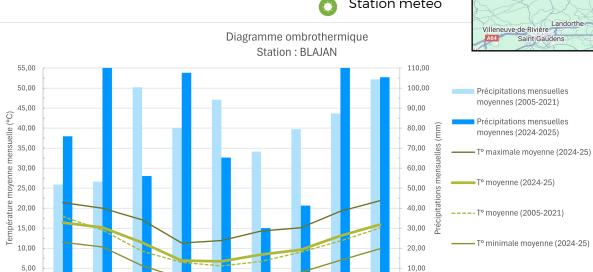
Boulbènes superficielles



Parcelle



Station météo



Mars

Avril

Fev

Caractéristiques du couvert

Oct.

Nov

Dec

0,00

Sept.



	Haut	Bas	
Espèce (variété)	Dose (kg/ha)	Dose (kg/ha)	
Radis fourrager	4	8	
Radis chinois (Structurator)	2	2	
Moutarde blanche	2	1	
Féverole (fermière)	30	30	

0,00

Mai

Commentaire

Introduction de radis pour tester son effet allélopathique afin de nettoyer le sarrasin qui viendra derrière.



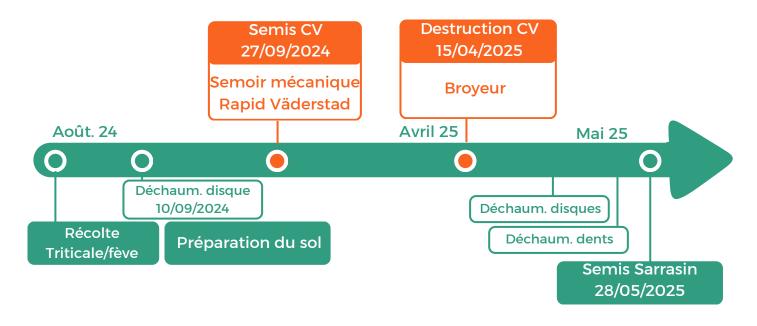




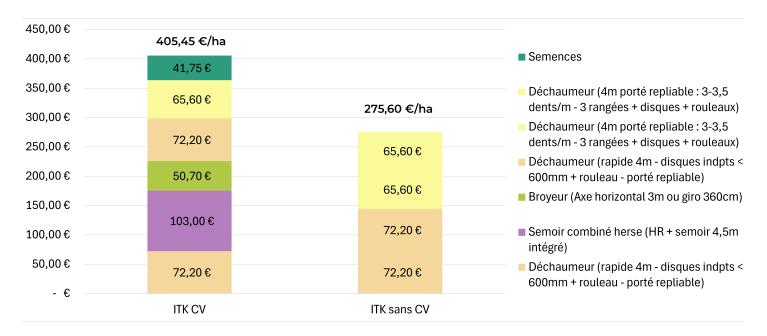


Itinéraire technique





Coût de l'ITK



Coût de l'ITK en €/ha, prenant en compte le coût d'utilisation de l'outil, du tracteur, du GNR, et des semences

<u>Prix des semences</u>: Semences achetées - prix d'achat moyen dans le groupe. Semences fermières - prix de vente (pouvant être hypothétique) moyen des semences dans le groupe.

Coût de mécanisation : estimation avec le barème de la Chambre d'Agriculture Occitanie 2023, avec un ajustement du prix du GNR à 1,055€/L, la moyenne des mois de 09/2024, 10/2024, 03/2025 et 04/2025.







Résultats des mesures de biomasse & structure du sol



Observations (31/03/2025)

















très forte



Estimations de l'observatrice

Féverole / Moutarde bl. Radis chinois / Radis four.

Modalité Haut

Homogénéité

O Hétérogène

Couverture du sol 70 % Pression **Salissement**

> **Adventices** Rumex, ray grass, chardon, ronce, myosotis, renoncule, pissenlit, véronique

Pression très forte

Moyenne

Rumex (épinard-oseille), RG, renoncule, véronique, trèfle blanc

Modalité Bas

Réalisé avec le soutien de:





90 %



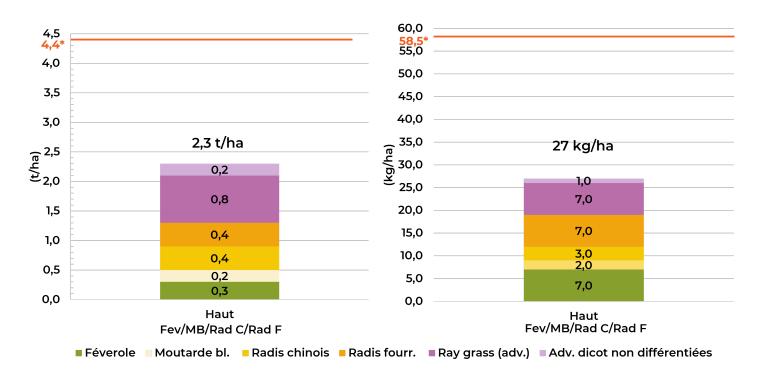
Résultats du calculateur MERCI®

Estimations par le calculateur MERCI	Haut
Biomasse sèche aérienne (t/ha)	2,3
Biomasse racinaire estimée (t/ha)	1,3
Stockage de C (t/ha)	0,4
Évolution MO (t/ha)	0,7

Remaroues

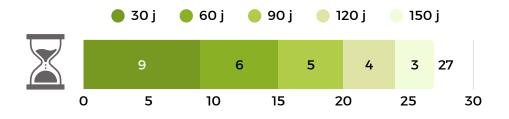
Il n'y a pas eu de mesures sur la parcelle du bas, par faute de temps.

Biomasse sèche produite par espèce Azote restituable par espèce



*Moyenne des couverts de la base de données MERCI implantés en Haute-Garonne entre 09/2024 et 05/2025 sur des boulbènes superficielles

Dynamique de minéralisation de l'azote (kg/ha)



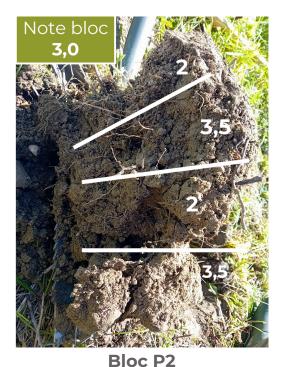






Structure du sol - Test VESS





VIE DU SOL

Présence vdt

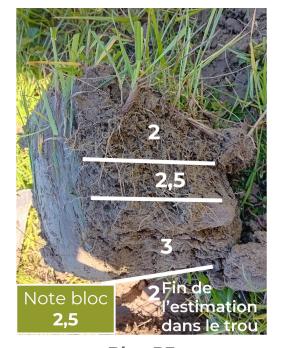
Chevelu racinaire dense en surface qui maintien le bloc

Commentaires

Présence vdt

Chevelu racinaire dense en surface qui maintien le bloc

Beaucoup de cailloux



Bloc P3

Score VESS moyen

3,6



Structure ferme à compacte





Conclusion



Niveau de satisfaction









Vitesse de Levée et capacité de recouvrement



Pression adventices pans Le couvert



Facilité de destruction



Impact sur la structure du sol

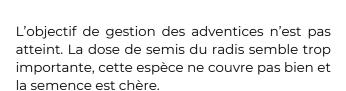


Adventices et repousses dans la culture suivante









Evolution des essais couverts au cours du temps

2021-22 Seigle forestier / Vesce c.

Avoine noire / Moutarde bl. / Radis chinois / Radis fourrager / Vesce c.

 Moutarde bl. / Radis chinois . Radis fourrager / Vesce c.

2023-24 Avoine noire

— Moutarde bl. / Radis chinois / Radis fourrager + Pois / Féverole

2024-25

 Moutarde bl. / Radis chinois / Radis fourrager + Vesce c.

 Féverole / Moutarde bl. / Radis chinois / Radis fourrager

2025-26

Espèces envisagées pour le prochain couvert :

- Avoine
- Pois
- Radis (avec une dose plus faible)
- Phacélie (mais peu compatible avec un semis tardif)
- Lin

Les principaux enseignements retenus par l'agriculteur

L'avoine, meilleure espèces pour des sols propres derrière

L'avoine en pur ou mélangé avec du pois et de la féverole en petites quantité dans le cas où il faut apporter de l'azote, donen des sols propres favorables au soja. Sa destruction est par contre compliquée, la fraise est la meilleure option.

La féverole, la meilleure légumineuse

Aucune légumineuse trouvée pour remplacer la féverole qui démarre plus rapidement et qui est moins sensible au gel que les autres.

La moutarde pour une bonne biomasse

Vrai aussi bien en pur qu'en mélange

Un ITK optimisé

Ire étape de broyage essentielle pour gérer les pailles, puis passage à grande vitesse d'un néo déchaumeur et d'un déchaumeur à dents + scalpeur, puis passage de fraise rotative pour finir

Réalisé avec le soutien de :







Coût de l'ITK - Tableau

Julien - Fev / MB /	Rad C / Rad F				
Coût des semences					
Espèce (variété)			Dose (kg/ha)	Prix total (€/ha)	
Radis fourrager			4	13,00	
Radis chinois (Structurator)			2	9,00	
Moutarde blanche			2	7,00	
Féverole (fermière)			30	12,7	
TOTAL SEMENCES			41,75	€/ha	
Coûts de mécanisation					
Outils	ITK	Temps de travail (h/ha)	Fuel (L/ha)	Coût chantier hors MO (€/ha)	
Travail du sol automne					
Déchaumeur (rapide 4m - disques indpts < 600mm + rouleau - porté repliable)	2	0,29	6,00	72,20	
Semis du couvert					
Semoir combiné herse (HR + semoir 4,5m intégré)	CV	0,45	12,98	103,00	
Destruction du Couvert et travail du sol printemps					
Broyeur (Axe horizontal 3m ou giro 360cm)	CV	0,67	11,20	50,70	
Déchaumeur (rapide 4m - disques indpts < 600mm + rouleau - porté repliable)	2	0,29	6,00	72,20	
Déchaumeur (4m porté repliable : 3-3,5 dents/m - 3 rangées + disques +	2	0,40	10,08	65,6	
Déchaumeur (4m porté repliable : 3-3,5 dents/m - 3 rangées + disques +	х	0,40	10,08	65,6	
	Temps de travail (h/ha)	Conso GNR (L/ha)	Coût outil + tracteur (€/ha)	COÛT TOTAL (MO et semences)	
TOTAL ITK ITK CV	2,09	46,26	314,89		
	Coût MO (€/ha)	Coût GNR (€/ha)	Coût ITK hors MO (€/ha)	447,30 €/ha	
	41,85	48,81	363,70		
	Temps de	Conso GNR	Coût outils +	COÛT TOTAL	
	travail (h/ha)	(L/ha)	tracteur	(MO)	
TOTAL ITK	1,37	32,16	241,67		
ITK ØCV	Coût MO	Coût GNR	Coût ITK hors	303,03 €/ha	
	(€/ha)	(€/ha)	MO (€/ha)	,	
	27,43	33,93	275,60		

Sources

Prix des semences:

- Semences achetées prix d'achat moyen dans le groupe.
- Semences fermières prix de vente (pouvant être hypothétique) moyen des semences dans le groupe.

<u>Coût de mécanisation</u>: estimation avec le barème de la Chambre d'Agriculture Occitanie 2023, avec un ajustement du prix du GNR à 1,055€/L, la moyenne des mois de 09/2024, 10/2024, 03/2025 et 04/2025.

- (i) Le coût de l'itinéraire technique du couvert végétal est mis en regard avec un itinéraire technique hypothétique dans le cas où il n'y aurait pas eu de couvert implanté sur la parcelle. Légende de la colonne ITK
 - CV : Outil utilisé uniquement dans l'itk lié à la gestion du couvert végétal
 - X : Outil utilisé uniquement dans l'itk hypothétique d'un sol nu
 - 2 : Outil utilité dans les deux itk









RÉSULTAT:

Date de calcul : 03/04/2025 Date de mesure : 31/03/2025 Nom de la parcelle : Julien_Haut... Localisation : AURIGNAC Devenir du couvert : Restitué

Résidus : Enfoui

Type de sol : Boulbènes superficielles Réserve Utile du sol : RU < 100 Date de levée (semis) : 27/09/2024

Liste des espèces présentes dans le couvert :

Adventice dicotylédone, Féverole hiver, Moutarde blanche, Radis asiatique (chinois), Radis fourrager, Ray-grass

Anglais

I CARACTÉRISTIQUE DU COUVERT

Matière sèche aérienne (t/ha) Azote piégé total (kg/ha)

C/N Aérien

2,3

70

16

I RESTITUTIONS RAPIDE DU COUVERT AU SOL

(kg/ha, éléments disponibles pour la culture suivante, à partir de la date de mesure/destruction indiquée)

Azote (N)

27

Informations sur la dynamique de minéralisation

9 kg	5 kg	4 kg	3 kg	0 kg	
A 30 jours A 60 jours	A 90 jours	A 120 jours	A 150 jours	A 180 jours	

Phosphore (P_2O_S) Potassium (K_2O) Soufre (SO_S) Magnésium (MgO)

15 105 15 10

I VALORISATION DU COUVERT EN DÉROBÉE

Valeurs fourragères - Alimentation animaux

Méthanisation

UFL MAT (g/kg) ou (kg/t) Rendement en énergie (Nm³ de CH₄/ ha)

0,82 160 520

I STOCKAGE CARBONE

Carbone stable (t/ha) Ev

Evolution Matière Organique (t/ha)

0,4

0,7











