



Objectifs du couvert

- Gestion des adventices

Type de sol

Alluvions limo-sablo-argilo-
caillouteuses
Sol siliceux graveleux, sans argile



Parcelle



Station météo

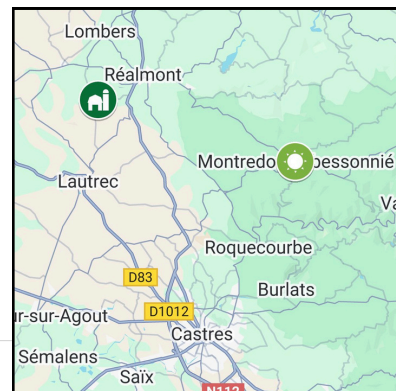
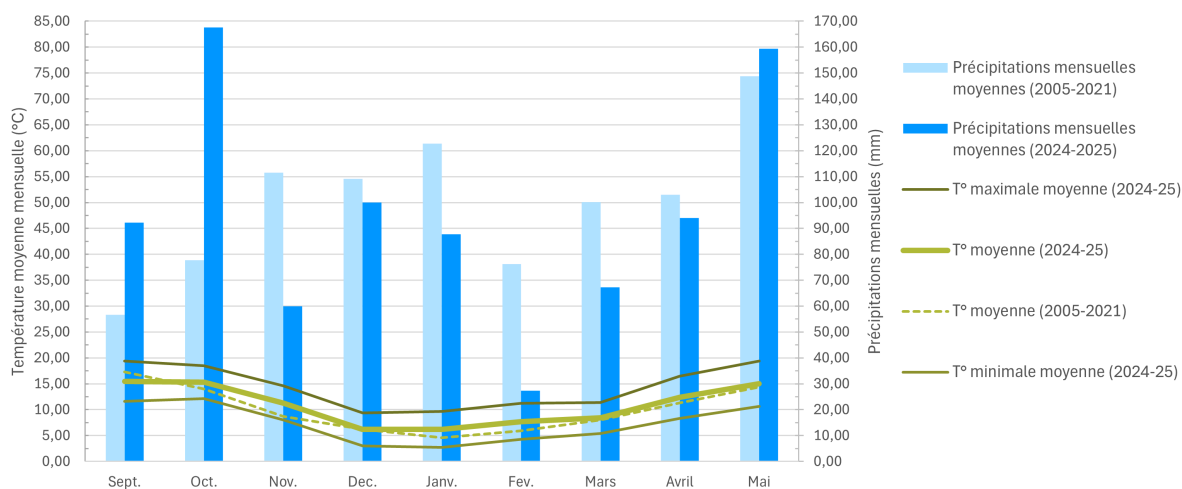


Diagramme ombrothermique
Station : MONTREDON-LABESSONNIE



Caractéristiques du couvert

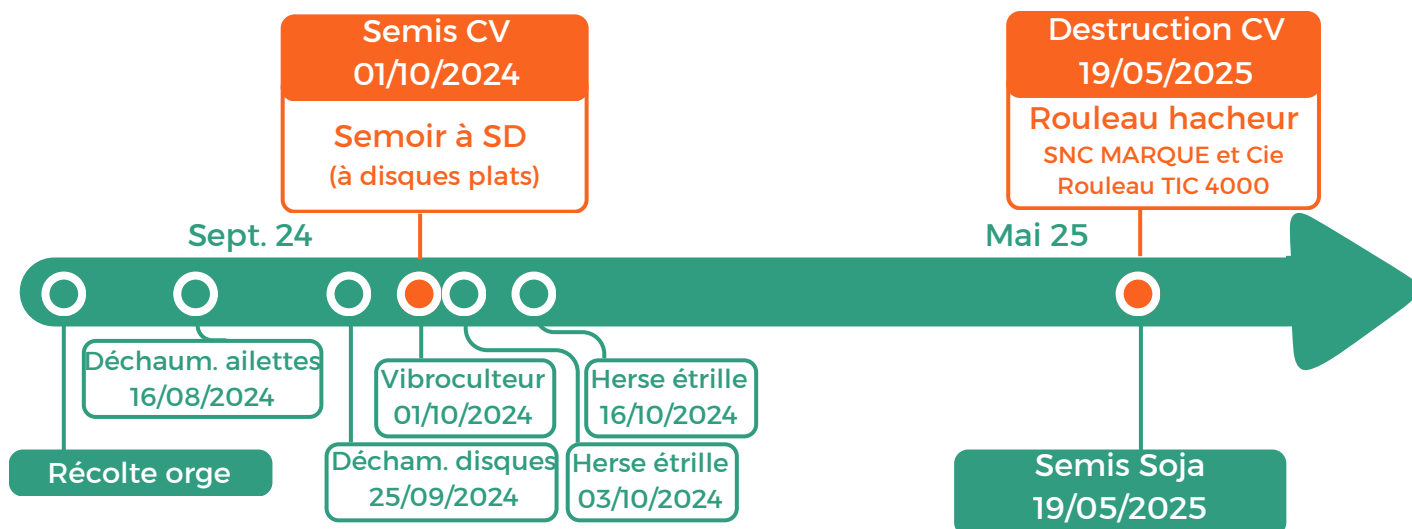


Espèce (variété)

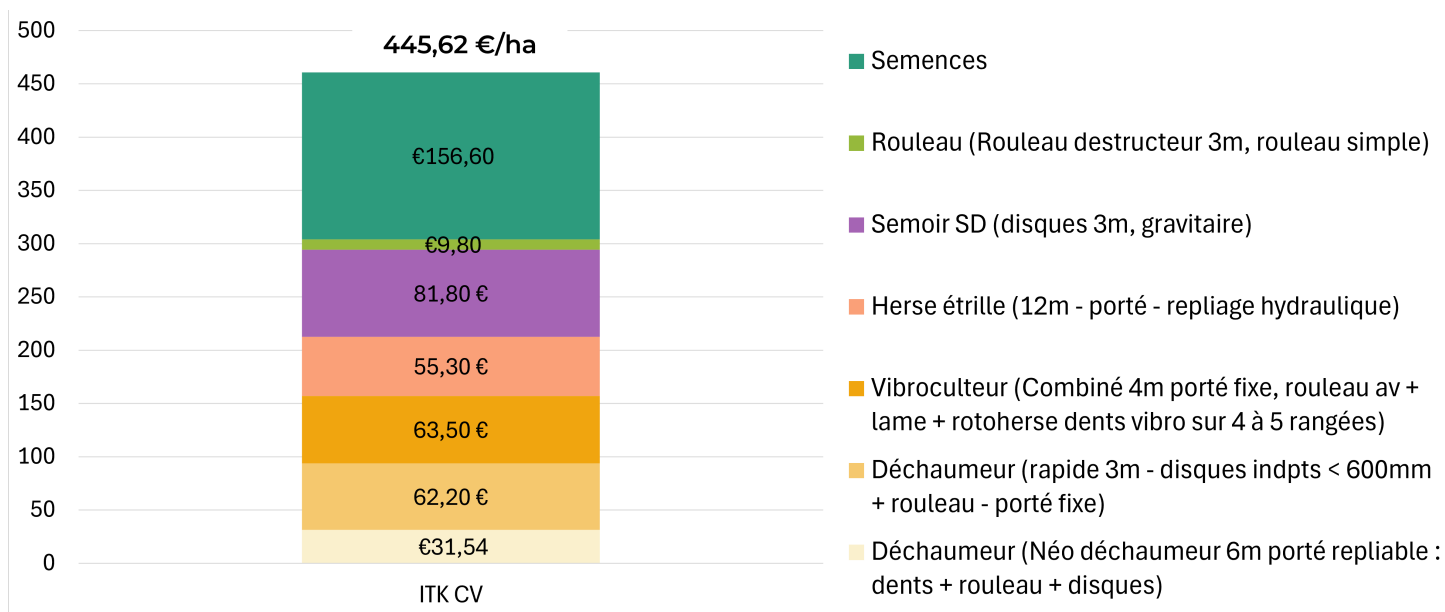
Seigle four. print. (Ovid)

Dose (kg/ha)

108



Coût de l'ITK

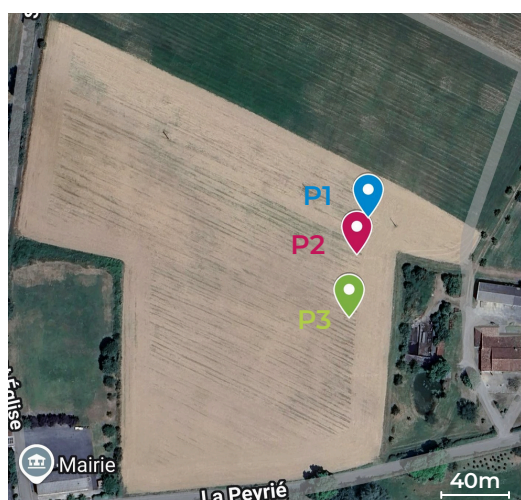


Coût de l'ITK en €/ha, prenant en compte le coût d'utilisation de l'outil, du tracteur, du GNR, et des semences

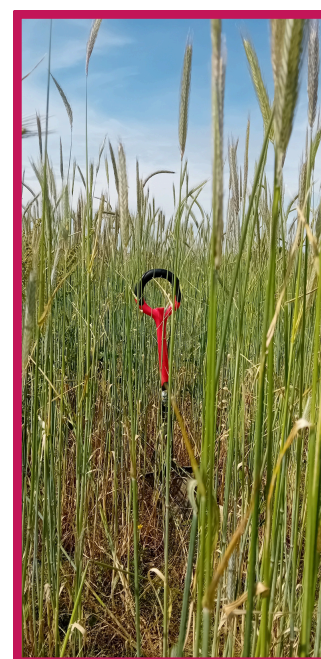
Prix des semences : Semences achetées - prix d'achat moyen dans le groupe. Semences fermières - prix de vente (pouvant être hypothétique) moyen des semences dans le groupe.

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.

Observations (13/05/2025)



Adventices



Estimations de l'observatrice

Homogénéité ● ● ○ Moyenne

Couverture du sol 80 %

Salissement ● ● ● ● ○ Pression importante

Adventices Paturin, véronique, luzerne jaune, renoncule (bouton d'or), mouron

Réalisé avec le soutien de :

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE
*Liberté
Égalité
Fraternité*

PRÉFET
DE LA RÉGION
OCCITANIE
*Liberté
Égalité
Fraternité*



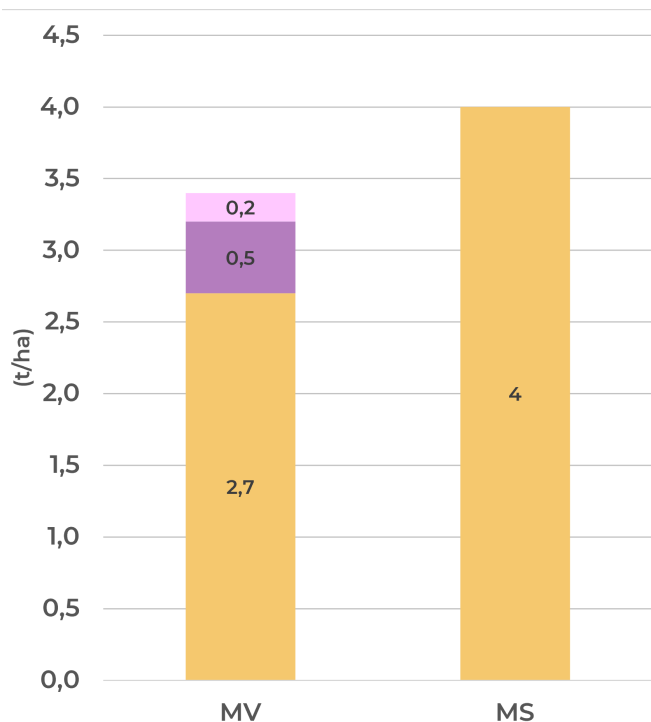
Estimations par le calculateur MERCI	MERCI MV (sans adv)	MERCI MS
Biomasse sèche aérienne (t/ha)	2,7	4,0
Biomasse racinaire estimée (t/ha)	0,7	1,0
Stockage de C (t/ha)	0,4	0,6
Évolution MO (t/ha)	0,7	1,1

Remarques

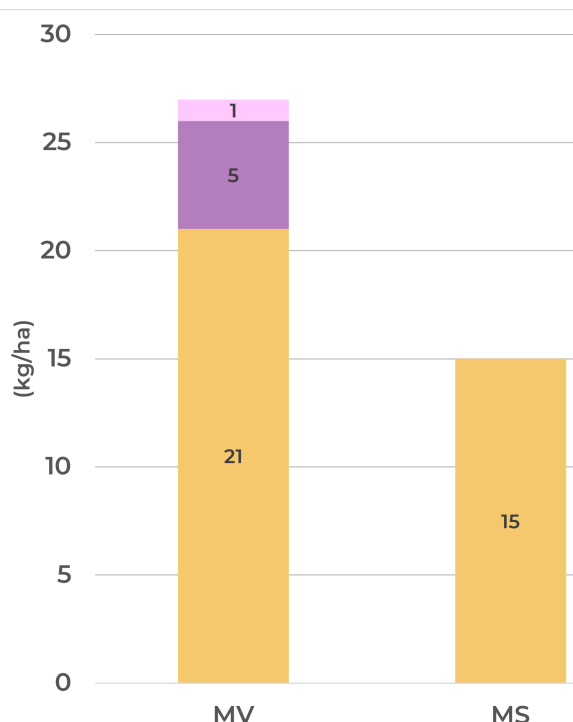
Les restitutions ont été estimées par deux méthodes : en entrant la biomasse verte et en entrant la biomasse sèche. La biomasse sèche a été déterminée en appliquant le taux de matière sèche (37,72%) trouvé par le GIP LIA en mettant un échantillon du seigle prélevé à l'étuve.

Les différences entre les deux modes d'estimation des restitutions du couverts peuvent être expliquées par différents facteurs. Le taux de MS trouvé par le GIP peut être erroné car la biomasse verte de l'échantillon n'a pas été pesée directement au champ. Du côté de l'outil MERCI, le taux de MS appliqué peut ne pas correspondre au seigle de Ghislain qui était à un stade avancé de l'anthèse. De plus, les données MERCI prennent en compte tous les couverts comprenant du seigle, alors qu'ici il s'agit d'un cas particulier de seigle pur.

Biomasse sèche produite par espèce

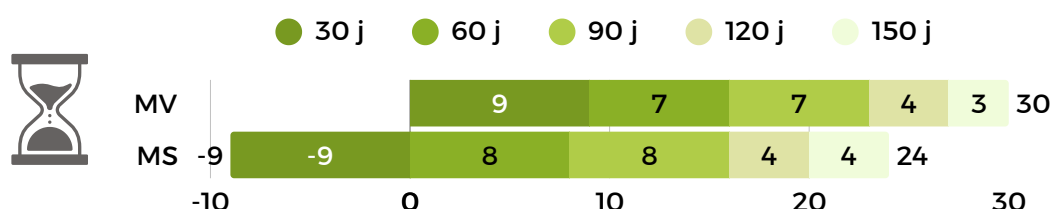


Azote restituable par espèce

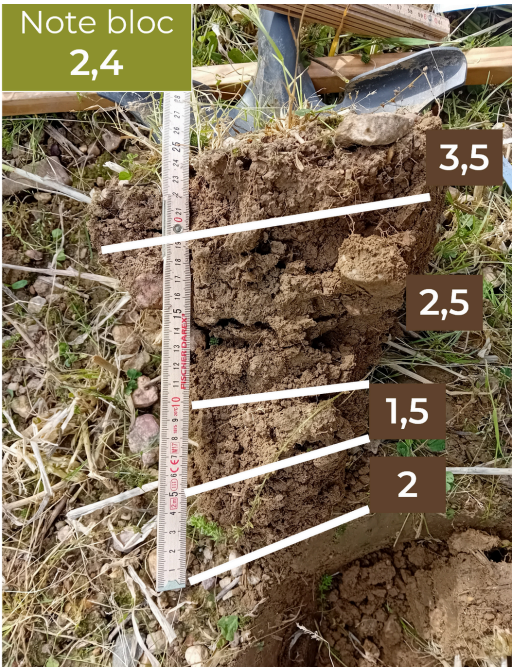


■ Seigle fourr. Pr. (Ovid) ■ Adv. dicot non différenciées ■ Adv. monocot non différenciées

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

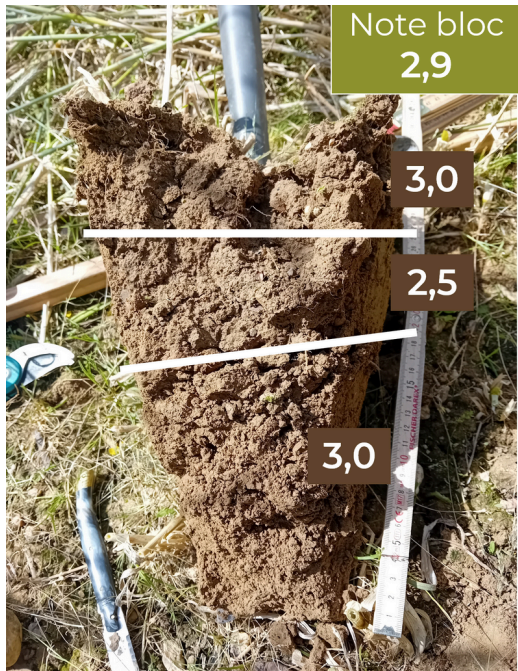


Réalisé avec le soutien de :



Bloc P1

Vie du sol	☒ ☒ ☐ Galeries
Enracinement sur tout le bloc	✓
Commentaires	Bloc compact en surface puis bonne porosité



Bloc P2

Vie du sol	☒ ☒ ☐ Présence vdt et galeries
Enracinement sur tout le bloc	✓
Commentaires	Bloc compact en surface puis bonne porosité

Score VESS moyen 2,6 → Structure intacte à ferme

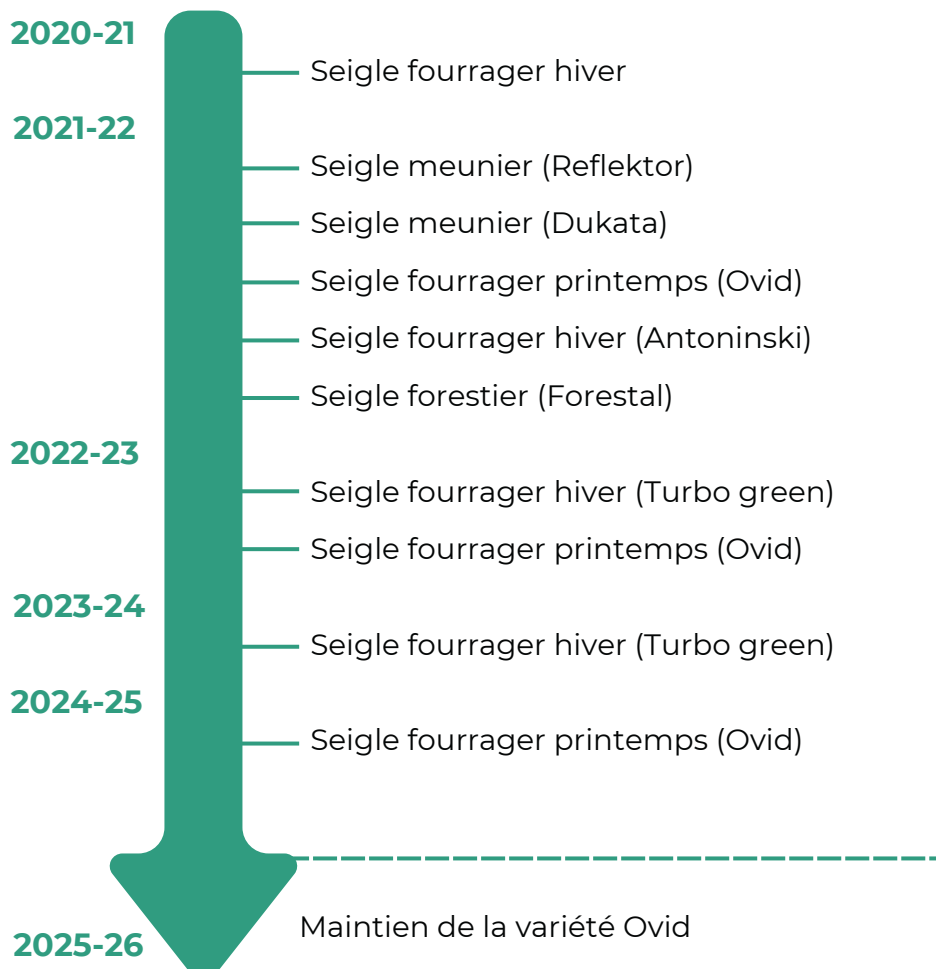
Niveau de satisfaction

FACILITÉ APPROVISIONNEMENT	☹️
PRATICITÉ D'IMPLANTATION	😊
VITESSE DE LEVÉE ET CAPACITÉ DE RECOUVREMENT	😐
PRESSION ADVENTICES DANS LE COUVERT	☹️
FACILITÉ D'IMPLANTATION DE LA CULTURE SUIVANTE	😊
IMPACT SUR LA STRUCTURE DU SOL	😐
ADVENTICES ET REPOUSSES DANS LA CULTURE SUIVANTE	☹️
SATISFACTION ÉCONOMIQUE	☹️



Le seigle a fait moins de biomasse cette année, conduisant à une moins bonne couverture du sol. La germination du soja a été difficile car le couvert n'a pas maintenu une humidité suffisante et la pression des adventices est trop forte. Le soja va être retourné et remplacé par un sarrasin en dérobé.

Evolution des essais couverts au cours du temps



Essais de modification de l'ITK

- Avancement de la date de semi
- Fertilisation avec un engrais starter

Les principaux enseignements retenus par l'agriculteur

L'implantation d'un couvert est aussi délicate que celle d'une culture de rente

si l'on n'y met pas le soin que l'on met à une culture de rente, on n'obtient qu'un résultat mitigé sur la teneur en matière sèche, les restitutions d'azote, l'effet concurrentiel sur les adventices ou encore la protection contre l'érosion

Produire un maximum de semence pour limiter le coût

Le coût des semences est vite prohibitif en comparaison au prix de vente des cultures de rente

Se fixer un objectif de MS à atteindre en deçà duquel il ne faut pas détruire le seigle

Pour pouvoir observer un réel impact du seigle sur les adventices dans le soja, il faut qu'il atteigne environ 8-10 t MS/ha.

Coût de l’ITK – Tableau

Ghislain - Seigle ovid				
Coût des semences				
Espèce (variété)			Dose (kg/ha)	Prix total (€/ha)
Seigle print. (Ovid)			108	156,60
TOTAL SEMENCES			156,60	€/ha
Coûts de mécanisation				
Outils	ITK	Temps de travail (h/ha)	Fuel (L/ha)	Coût chantier hors MO (€/ha)
Travail du sol automne				
Déchaumeur (Néo déchaumeur 6m porté repliable : dents + rouleau + disques)	CV	0,09	10,08	31,54
Déchaumeur (rapide 3m - disques indpts < 600mm + rouleau - porté fixe)	CV	0,40	8,06	62,20
sur 4 à 5 rangées)	CV	0,42	7,70	63,50
Herse étrille (12m - porté - repliage hydraulique)	CV	0,13	2,52	55,30
Semis du couvert				
Semoir SD (disques 3m, gravitaire)	CV	0,56	10,27	81,80
Destruction du Couvert et travail du sol printemps				
Rouleau (Rouleau destructeur 3m, rouleau simple)	CV	0,30	0,00	9,80
TOTAL ITK ITK CV	Temps de travail (h/ha)	Conso GNR (L/ha)	Coût outil + tracteur (€/ha)	COÛT TOTAL (MO et semences)
	1,88	38,63	263,38	498,38 €/ha
	Coût MO (€/ha)	Coût GNR (€/ha)	Coût ITK hors MO (€/ha)	
	37,65	40,76	304,14	

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.

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.

❗ 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 utilisé dans les deux itk



Méthode d'Estimation des Restitutions
par les Cultures Intermédiaires

RÉSULTAT : Seigle + adventices, MF entrée dans MERCI

Date de calcul : 26/05/2025

Date de mesure : 13/05/2025

Nom de la parcelle : Ghislain...

Localisation : ST GENEST DE CONTEST

Devenir du couvert : Restitué

Résidus : Laissés en surface

Type de sol : Boulbènes profondes

Réserve Utile du sol : $150 < RU < 200$

Date de levée (semis) : 01/10/2024

Liste des espèces présentes dans le couvert :

Adventice dicotylédone, Adventice monocotylédone, Seigle

I CARACTÉRISTIQUE DU COUVERT

Matière sèche aérienne (t/ha)

3,4

Azote piégé total (kg/ha)

80

C/N Aérien

21

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
A 30 jours

8 kg
A 60 jours

5 kg
A 90 jours

3 kg
A 120 jours

2 kg
A 150 jours

0 kg
A 180 jours

Phosphore (P_2O_5)

15

Potassium (K_2O)

90

Soufre (SO_2)

10

Magnésium (MgO)

10

I VALORISATION DU COUVERT EN DÉROBÉE

Valeurs fourragères - Alimentation animaux

Méthanisation

UFL

0,90

MAT (g/kg) ou (kg/t)

125

Rendement en énergie (Nm^3 de CH_4 / ha)

785

I STOCKAGE CARBONE

Carbone stable (t/ha)

0,5

Evolution Matière Organique (t/ha)

0,9





Méthode d'Estimation des Restitutions
par les Cultures Intermédiaires

RÉSULTAT : Uniquement seigle,
MF entrée dans MERCI

Date de calcul : 26/05/2025
Date de mesure : 13/05/2025
Nom de la parcelle : Ghislain - MV Seigle ...
Localisation : ST GENEST DE CONTEST
Devenir du couvert : Restitué
Résidus : Laissés en surface
Type de sol : Boulbènes profondes
Réserve Utile du sol : $150 < RU < 200$
Date de levée (semis) : 01/10/2024
Liste des espèces présentes dans le couvert :
Seigle

I CARACTÉRISTIQUE DU COUVERT

Matière sèche aérienne (t/ha)

2,7

Azote piégé total (kg/ha)

70

C/N Aérien

18

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)

30

Informations sur la dynamique de minéralisation

9 kg
A 30 jours

7 kg
A 60 jours

7 kg
A 90 jours

4 kg
A 120 jours

3 kg
A 150 jours

0 kg
A 180 jours

Phosphore (P_2O_5)

15

Potassium (K_2O)

65

Soufre (SO_2)

5

Magnésium (MgO)

10

I VALORISATION DU COUVERT EN DÉROBÉE

Valeurs fourragères - Alimentation animaux

Méthanisation

UFL

0,90

MAT (g/kg) ou (kg/t)

155

Rendement en énergie (Nm^3 de CH_4 / ha)

610

I STOCKAGE CARBONE

Carbone stable (t/ha)

0,4

Evolution Matière Organique (t/ha)

0,7



Méthode d'Estimation des Restitutions
par les Cultures Intermédiaires

RÉSULTAT : Seigle uniquement
MS entrée dans MERCI

Date de calcul : 26/05/2025
Date de mesure : 13/05/2025
Nom de la parcelle : Ghislain - MS Seigle (taux 37.72%)...
Localisation : ST GENEST DE CONTEST
Devenir du couvert : Restitué
Résidus : Laissés en surface
Type de sol : Boulbènes profondes
Réserve Utile du sol : $150 < RU < 200$
Date de levée (semis) : 01/10/2024
Liste des espèces présentes dans le couvert :
Seigle

I CARACTÉRISTIQUE DU COUVERT

Matière sèche aérienne (t/ha)

4,0

Azote piégé total (kg/ha)

80

C/N Aérien

26

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)

15

Informations sur la dynamique de minéralisation

-9 kg
A 30 jours

8 kg
A 60 jours

8 kg
A 90 jours

4 kg
A 120 jours

4 kg
A 150 jours

0 kg
A 180 jours

Phosphore (P_2O_5)

20

Potassium (K_2O)

105

Soufre (SO_2)

10

Magnésium (MgO)

10

I VALORISATION DU COUVERT EN DÉROBÉE

Valeurs fourragères - Alimentation animaux

Méthanisation

UFL

0,90

MAT (g/kg) ou (kg/t)

110

Rendement en énergie (Nm^3 de CH_4 / ha)

925

I STOCKAGE CARBONE

Carbone stable (t/ha)

0,6

Evolution Matière Organique (t/ha)

1,1