



Fiche technique : Suivis des couverts végétaux groupe DEPHY légumes 21

Contexte et objectifs

Un suivi de couverts végétaux a été réalisé chez plusieurs producteurs du groupe DEPHY Légumes 21 en 2020-2021 afin de :

- Visualiser les modalités de conduite des couverts végétaux ;
- Caractériser les mélanges implantés ;
- Évaluer la biomasse produite ;
- Estimer les restitutions potentielles en éléments nutritifs.

Ferme 1

Objectifs du couvert

- Couvrir le sol en période hivernale ;
- Produire de la biomasse ;
- Augmenter le taux de matière organique du sol.

Implantation du couvert

Mélange implanté : vesce + seigle

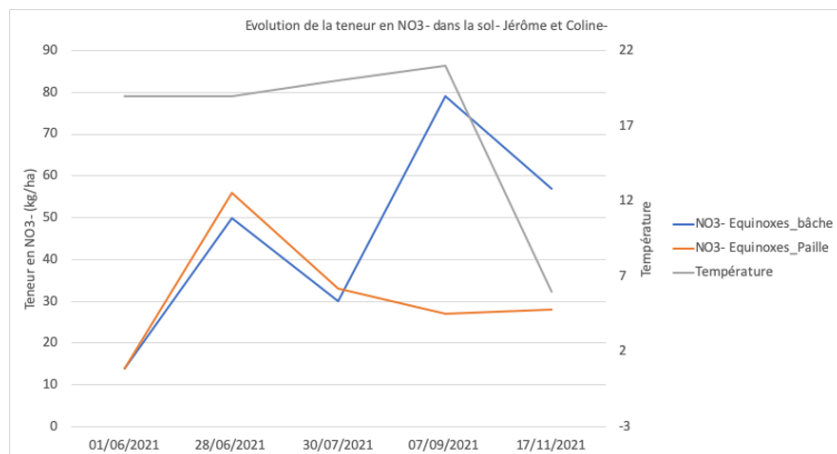
- Période de semis : fin octobre – début novembre ;
- Précédent cultural : tomate de plein champ ;
- Technique de semis : semis au semoir Ébra ;
- Préparation post-semis : passage de herse rotative puis roulage.

Le couvert est maintenu durant l'hiver puis détruit au printemps avant semis ou plantation directe.

Gestion et destruction du couvert

- Broyage mécanique à l'aide d'un broyeur à marteaux (semaine 22 – début juin 2021) ;
- Puis recouvrement par bâche plastique (exemple : culture de courge) afin d'accélérer la décomposition sans travail du sol.

Un complément de fertilisation localisée en bouchon est apporté à la plantation, directement dans le trou de plantation.



Suivi nitrates après destruction du 1^{er} juin 2021

N	65
P	7
K	67
Mg	8
C (t/ha)	0,5
MS (t/ha)	3,7

Valeurs fournies par le modèle
MERCI avec la biomasse du 1/06/21

Observations

- Les besoins des courges sont estimés à 120 unités d'azote (uN) sur le cycle, pour un rendement d'environ 1,5 kg/m².
- Un effet isolant du paillage est perceptible à partir de fin juillet.
- La production observée sur la modalité paillée reste faible.

Ferme 2

Objectifs du couvert

- Apporter de la matière organique fraîche ;
- Favoriser les restitutions azotées ;
- Décompacter le sol grâce au système racinaire du seigle ;
- Planter un couvert non gélif.

Implantation du couvert

Composition du mélange :

- 40 % seigle ;
- 40 % pois ;
- 20 % vesce.

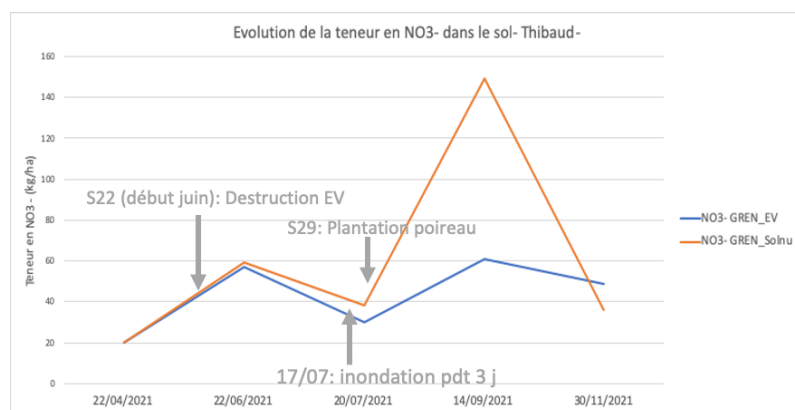
Modalités d'implantation :

- Date de semis : septembre 2020 ;
- Surface : 1 000 m² ;
- Précédent culturel : carotte + navet ;
- Préparation du sol : déchaumage post-récolte légumes ;
- Technique de semis : semis à la volée suivi d'un passage de herse étrille et roulage.

Une irrigation jusqu'à la germination est réalisée, puis les apports sont espacés afin de favoriser l'enracinement et la reprise du couvert.

Gestion et destruction du couvert

- Broyage : semaine 22 (fin mai) à l'aide d'un broyeur à lames ;
- Gestion de biomasse : exportation d'une partie de la biomasse produite (jugée importante) ;
- Travail du sol complémentaire : passage de canadien après broyage.



Suivi nitrates après destruction du 1^{er} juin 2021

N	47
P	17
K	133
Mg	12
C (t/ha)	1
MS (t/ha)	7,3

Valeurs fournies par le modèle
MERCI avec la biomasse du 22/04/21

Analyse des résultats

- La teneur en azote du sol, quelle que soit la modalité, reste supérieure aux besoins du poireau.
- Un pic de minéralisation est observé en septembre, probablement favorisé par des conditions climatiques plus douces et humides, sans excès.
- Les engrais verts semblent induire une légère immobilisation de l'azote, possiblement liée à un couvert devenu trop ligneux au moment de la destruction.
- Toutefois, aucune différence de calibre des poireaux n'est observée au 30/11.
- Aucun apport de fertilisation localisée en bouchon n'a été réalisé.

Enseignements de ces suivis

Points forts

- Implantation des couverts simple et facile à mettre en œuvre.

Points de vigilance

- Matériel de destruction limité ;
- Manipulation contraignante des bâches (poids important).

Perspectives

- Investissement dans du matériel permettant une meilleure incorporation des engrais verts après broyage, afin d'optimiser leur valorisation agronomique.