

Figure 1: Aperçu de la plateforme au 30 avril 2025

Quelles espèces de couverts sont adaptées aux semis tardifs entre deux cultures de maïs ?

Renung

C'est la question que nous avons posé à différents semenciers afin d'identifier les mélanges de couverts végétaux adaptés à une situation fréquente dans les systèmes en monoculture de maïs.

Pour y répondre, 8 mélanges commerciaux ont été implantés le 15 novembre 2024 à Renung, chez Florian Destenabes, sur des limons argileux.

**Chez Florian
DESTENABES**

Mise en place de l'essai

Itinéraire technique

L'essai a été réalisé en bandes. L'agriculteur a récolté du maïs grain, puis a réalisé un passage de déchaumeur, suivi d'un passage combiné avec une herse rotative Maschio avec un semoir Amazone de 3.50 mètres (1 aller-retour par modalité).

4 semenciers ont répondu à notre demande :

- Semental : Altas, Margarita, Wendy
- Lidea : LidcoverNutri, Naturalid AVT,
- Cerience : Chlorofiltre 30H, Chlorofiltre Vmax
- Mas Seeds : Mas Cover nitro T

Les modalités testées

Nous avons sollicité les différents semenciers du secteur en leur demandant de respecter 3 critères primordiaux :

- des mélanges à valorisation fourragère
- des mélanges à fortes valeurs alimentaires
- des mélanges à prédominance de légumineuses (éligible à la prime protéine)

Nom commercial	Modalité n°1	Modalité n°2	Modalité n°3	Modalité n°4	Modalité n°5	Modalité n°6	Modalité n°7	Modalité n°8
	<i>Atlas</i>	<i>Margarita</i>	<i>Lidcover nutri</i>	<i>Chlorofiltre 30H</i>	<i>Chlorofiltre Vmax</i>	<i>Naturalid AVT</i>	<i>Wendy</i>	<i>Mas cover nitro T</i>
Densité semis	9 kg/ha	13 kg/ha	23 kg/ha	25 kg/ha	24 kg/ha	25 kg/ha	104 kg/ha	40 kg/ha
Composition	40% phacélie 20% radis 20% moutarde brune 20% navette	25% fenugrec 15% gesse 15% lentille 20% phacélie 10% caméline 10% moutarde abyssinie 5% moutarde brune	60% avoine 24% vesce commune 10% trèfle alexandrie 6% trèfle perse	60% seigle forestier 30% vesce 10% trèfle	40% Avoine rude 60% Vesce commune printemps	55% Avoine rude 35% vesce velue 10% trèfle incarnat	60% Seigle fourrager 20% pois fourrager 15% vesce velue 5% trèfle squarrosus	50% Pois fourrager 42% vesce commune 8% radis chinois

Globalement, sur cette période de semis et ce type de sol hydromorphe, les objectifs agronomiques n'ont pas été atteints. La couverture du sol et la production de biomasse ont été insuffisantes ; les couverts n'ont pas joué leurs rôles de pièges à nitrates ni de maintien de la structure du sol.

Les mêmes mélanges ont été semés à la même date sur un second site d'essai à Peyrehorade. Le comportement des mélanges y est très différent. Les couverts sur ce type de sol argilo limoneux ont souffert de l'excès d'eau, à l'inverse des sols plus filtrants de Peyrehorade.

Développement des mélanges au 24 mars 2025



Modalité Wendy



Modalité Mas cover nitro T



Modalité Naturalid AVT



Modalité Chlorofiltre 30H

Les mesures réalisées

Taux de levée au 19/02/2025

Espèces	Atlas	Margarita	Lidcover nutri	Chloro 30H	ChloroVmax	Naturalid AVT	Wendy	Mas nitro T
phacélie	33 %	24 %	-	-	-	-	-	-
radis	54 %	-	-	-	-	-	-	11 %
moutardes	100 %	39 %	-	-	-	-	-	-
navette	0 %	-	-	-	-	-	-	-
cameline	-	0 %	-	-	-	-	-	-
fenugrec	-	30 %	-	-	-	-	-	-
gesse	-	0 %	-	-	-	-	-	-
lentille	-	60 %	-	-	-	-	-	-
vesce	-	-	86 %	58 %	78 %	88 %	54 %	60 %
pois	-	-	-	-	-	-	82 %	45 %
trèfles	-	-	20 %	0 %	-	0 %	20 %	-
seigles	-	-	-	56 %	-	-	47 %	-
avoine	-	-	57 %	-	96 %	68 %	-	-

- **Trèfle** : taux de levée moyen 12%. Cette légumineuse, souvent présente dans les mélanges commerciaux, n'est pas adaptée aux semis tardifs. Pour un semis après le 15 septembre, éviter les mélanges contenant du trèfle.
- **Vesce** : taux de levée de 71%. Les pieds sont présents, mais le développement s'amorce principalement à partir du mois de mars. Cette espèce est à réserver pour des destructions tardives de couverts végétaux.
- **Graminées** : taux de levée de 65 %. Malgré une implantation au semoir en ligne, les pertes sont importantes. Les excès d'eau hivernaux sur ces sols hydromorphes ont entraîné des pertes de pieds.



Figure 2: Vue drone de la plateforme au 30 avril 2025

Pesées de biomasse (Méthode MERCI)

11 avril : pesées précises avec répétitions

30 avril : pesées sans répétition, données indicatives



Le top 3 des mélanges en terme de production de biomasse au 11 avril :

- **Wendy (Semental) : 3.2 TMS/ha**

Mélange de vesce velue, seigle, pois fourrager (+ trèfle). Très bon comportement en semis tardif sur sol hydromorphe. Restitution azotée : 43 unités/ha.

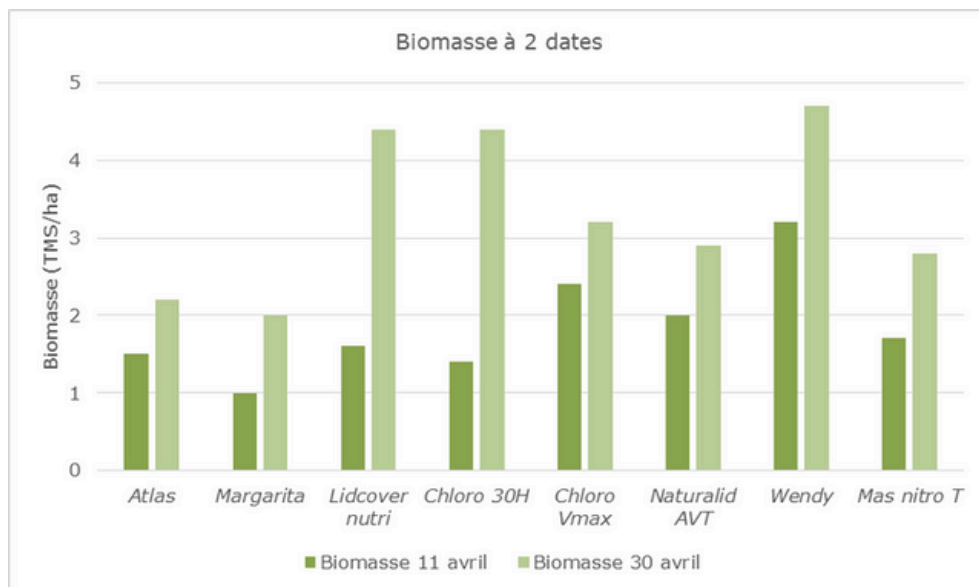
- **Chlorofilte VMAX (Cerience) : 2,4 TMS/ha**

Comportement similaire à Wendy. Restitution azotée : 32 unités/ha.

- **Naturalid AVT (Lidea) : 2 TMS/ha**

Couvert pénalisé par les conditions hivernales. Restitution azotée : 22 unités/ha.

À noter : sur le reste de la parcelle semée en AVT (Avoine Vesce Trèfle) par l'agriculteur, une pesée hors essai a atteint 3,4 TMS/ha.



Entre le 11 avril, date des pesées précises de biomasse et le 30 avril, date du vol de drone, la biomasse des différentes modalités a été multipliée par 1,5 à 3 selon les bandes.

Les graminées ont réalisé leur montaison et les vesces ont vu leur biomasse exploser. Les modalités contenant vesces + graminées ont toutes atteint le seuil de 3 TMS/ha au 30 avril.

Conclusion

Ces résultats confirment une nouvelle fois l'intérêt de semer des mélanges d'espèces. Cependant, une destruction au 30 avril est rarement compatible avec un semis optimal de maïs. L'objectif initial, d'identifier des mélanges de couverts végétaux adaptés au semis tardifs entre 2 maïs, n'est pas atteint. Le levier de la précocification des indices afin de viser des récoltes plus précoces et des implantations de couverts au 15 octobre semble indispensable.



Contact

Marine SABO

Conseillère Stratégie Végétale et Agronomie

06 84 50 57 19

marine.sabo@landes.chambagri.fr