

La pratique du colza associé à des plantes compagnes

Fiche actions du groupe « Terre de Vers »

Principe de la pratique du colza associé

Dans le contexte actuel de réchauffement climatique, la pratique du colza associé présente de nombreuses vertus, qui nous sont rappelées par Terres Inovia :

- **Amélioration de la nutrition azotée et du fonctionnement du colza** : meilleur statut azoté à l'entrée de l'hiver, restitution d'une partie de l'azote des légumineuses au printemps et meilleure efficacité d'utilisation de l'azote minéral, rendement du colza maintenu avec moins d'azote et parfois déplafonné.
- **Contribution à la réduction des dégâts d'insectes d'automne** : effet direct de réduction du nombre de larves sous réserve d'une biomasse des couverts supérieure à 200g/m² en entrée de l'hiver et effet indirect de l'amélioration de la dynamique de croissance du colza à l'automne.
- **Augmentation de la concurrence vis-à-vis des adventices** grâce au supplément de biomasse produit et la complémentarité de port des plantes.
- **Contribution à l'amélioration de la fertilité des sols** : restitution de carbone et d'azote au sol, bénéfiques à court et long terme.

Afin de bénéficier au maximum des services rendus par la légumineuse, il est nécessaire de réunir les conditions optimales de réussite. Tout d'abord, cette technique nécessite une implantation précoce au 15/08, l'objectif étant d'obtenir un maximum de biomasse du couvert à l'automne pour être efficace face aux attaques de ravageurs. On considère que 200 à 300 g de plantes compagnes/m² diminuent le nombre de larves d'altises par plante et qu'un colza est robuste entre 1.2 et 1.5 kg/m² en entrée hiver. De plus, les doses d'herbicides antidicotylédones doivent être réduites pour éviter les phytotoxicités sur légumineuses.

Les essais de colza associé conduits au sein du groupe

Des essais en bande ont été mis en place pour identifier le rôle des plantes compagnes dans la régulation des ravageurs du colza. L'objectif est de déterminer quelles plantes compagnes sont intéressantes dans la perturbation du charançon du bourgeon terminal et de la grosse altise. **La féverole est l'option la plus connue** : en dépassant le colza avec son port dressé, elle joue le rôle d'un leurre et le protège, en émettant par ailleurs des substances répulsives. Mais, en existe-t-il d'autres ? C'est ce que le groupe a cherché à savoir en structurant un groupe de parcelles suivies via Landfiles. Le tableau ci-après présente les résultats de ces essais en bande.



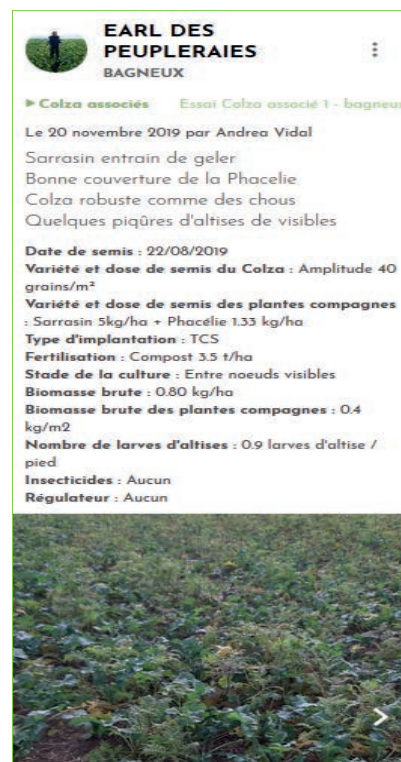
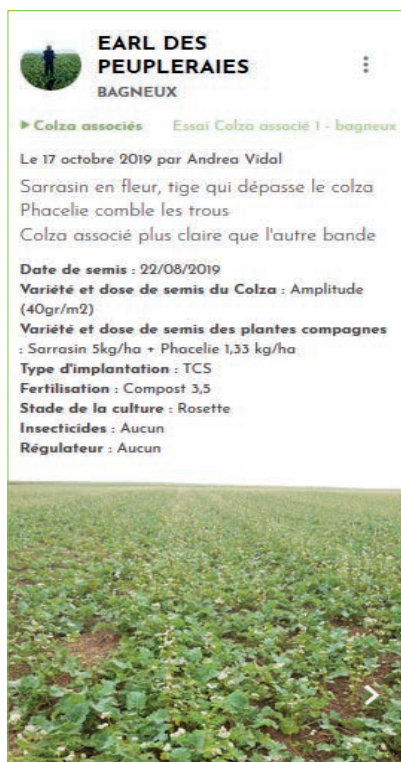
Impact des plantes compagnes sur les grosses altises du colza : résultats des essais en bande

Agriculteur	Composition		Nombre de larves grosses atises/pied	Stade larvaire	Pesée biomasse (g)		Robustesse Colza av EH (1,2-1,5 kg/m ²)	Impact favorable :		Commentaires	Risque de larves GA
					Avant H	Sortie Hiver		Colza + plantes compagnes > 1,5 kg/m ²	Plantes compagnes > 200-300 g/m ²		Nombre de larves + biomasse
Mathias	Co-Ph-Sarrasin	Total	0,9	L2	1201		NON	NON OUI : 400 g de plantes compagnes	Fleurs sarrasin précoce poids : couvert efficace contre altises. Pivot du colza fin	RISQUE FAIBLE <2-3 larves/pied	
		Colza			802						
	Co-Ph-Nyger	Total	3,5	L2 ; L3 (1)	1469		NON	Correcte OUI : 361 g de plantes compagnes	Champs en bordure de bois dc forte infestation. Pivot du colza plus gros. Nyger en fleur plus tardives que sarrasin + poids satisfaisant.	RISQUE MOYEN 2/3 - 5 larves /ped 1kg/m ² < biomasse <1,5 kg/m ² + dispo en azote Attention : présence L3	
		Colza			1108						
Xavier	Co-Vesce-To	Total	2,1	L1 ; L2	1567		OUI	OUI OUI : 241 g de plantes compagnes	Colza petit, et pourtant il fait son poids.	RISQUE FAIBLE <2-3 larves/pied	
		Colza			1040						
	Co-Vesce-Fev 2	Total	0,75	L1 ; L2 ; L3 (1)	1326		OUI	OUI OUI: 357 g de plantes compagnes	Colza robuste + plantes compagnes très développées (poids) = impacte sur altises	RISQUE FAIBLE <2-3 larves/pied Attention : présence L3	
		Colza			1680	2713					
Aymeric	Co pure		6,35	L1 ; L2 ; L3 (1)	2745	1900	OUI	OUI	Co robuste et, forte infestation	RISQUE MOYEN > 5 larves /ped biomasse > 1,5 kg/m ² + dispo en azote Attention : présence L3	
	Co associé (lin- vesce- fenugrec - trèfle)	Total			6,85	L1 ; L2					2439
		Colza	2100	2424							
Francois	Co pure		2,7	L1; L3	1507	880	OUI	OUI	Petit colza en général, mais beaucoup d'hétérogénéité intraparcellaire	RISQUE FAIBLE <2-3 larves/pied	
	Co - fev	Total			0,5	L3					1803
		Colza	L1 à L2	1241							

* Si risque fort de dégâts larves GA : boravi wg 1,5 kg/ha à faire lorsque température > 7°C pendant au moins 5 jours après l'intervention car larves sont mobiles (fenêtre classique dans sud ouest marne : 1/11 au 15/11). Intervenir avant l'apparition de la L3, stade atteint assez rapidement dans Sud ouest marne.

Résultats de l'EARL des Peupleraies

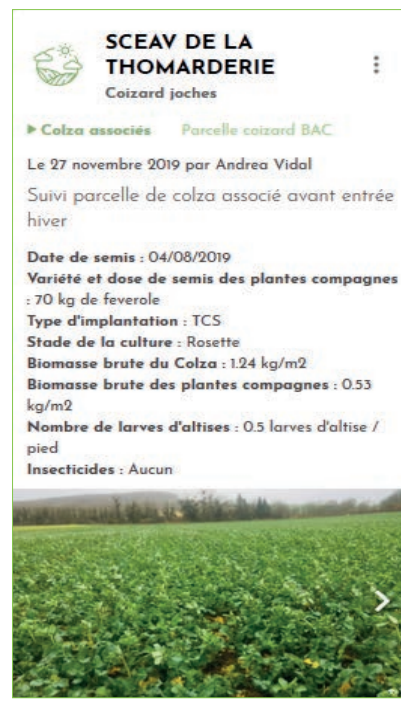
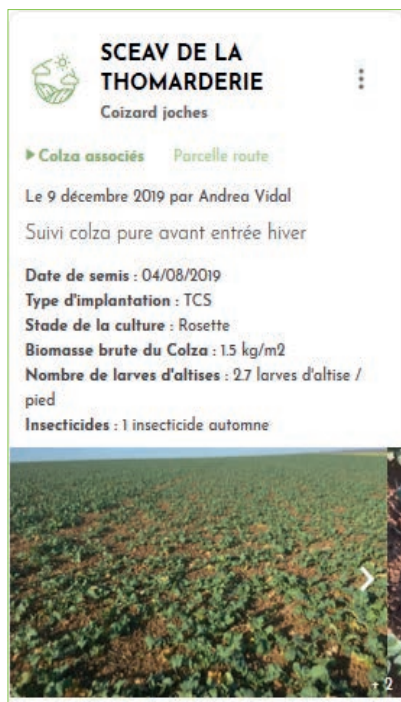
Comme d'autres agriculteurs du groupe, Matthias a mis en place un essai de colza associé avec différentes plantes compagnes : phacélie-sarrasin et phacélie-nyger. A la période où il y a une pression forte des altises, le sarrasin arrive en fleurs. On a remarqué qu'il y avait une faible pression du ravageur dans les bandes où le sarrasin était présent, ce qui est un résultat fort encourageant.



Suivi de la parcelle de Colza / Sarrasin / Phacélie (via l'application Landfiles).
A gauche au 17/10 et à droite au 20/11

Résultats de la SCEAV de la Thomarderie

On constate que le nombre de larves de grosses altises est plus faible sur la parcelle conduite en colza associé a de la féverole (0.5 larve/pied) que pour celle conduite en colza pure avec une application d'insecticide, et ceux pour une même date de semis. En effet, on déduit que les 530 g de plantes compagnes /m² ont eu un rôle dans la régulation des ravageurs.



Suivi d'une parcelle de colza (via l'application Landfiles).
A gauche en colza pur ; à droite colza associé à la féverole au 27/11

Agriculture de Conservation (groupe 30 000)

Fiche actions réalisée avec le groupe « Terre de Vers »
Avril 2020

Contact

Andréa VIDAL
Animatrice Groupes Innovants
Tél. 03 26 80 02 86
andrea.vidal@marne.chambagri.fr
Chambre d'agriculture de la Marne
Complexe agricole du Mont-Bernard - CS 90525
51009 CHALONS-EN-CHAMPAGNE Cedex
marne.chambre-agriculture.fr