

Systemes innovants en agriculture biologique de conservation des sols



// Photo Réussir

Il existe des systèmes où réduction du travail du sol, voire semis direct, et agriculture biologique se côtoient.

L'ABC, agriculture biologique de conservation des sols, n'est pas aussi élémentaire que son abréviation voudrait le laisser entendre. Bien qu'elle soit développée en agriculture conventionnelle, l'agriculture de conservation des sols (ACS) est plus compliquée à mettre en œuvre dans des parcelles où les adventices sont essentiellement gérées par le travail du sol. Il existe néanmoins des systèmes où réduction du travail du sol (voire semis direct) et agriculture biologique se côtoient.

Le 1^{er} février dernier se tenaient les rencontres nationales de l'ABC au Temple-sur-Lot (47). Retours sur quelques exemples innovants présentés lors de la journée.

Pourquoi aller vers une réduction du travail du sol ? Limiter l'érosion, la battance, réduire le nombre de passages, améliorer l'infiltration, la structure du sol... sont autant de points que permet l'ACS. L'idée étant de passer le relais à la vie du sol. Pour cela, les mêmes principes que ceux de l'ACS, à savoir : réduction du travail du sol, diversité des cultures et couverture des sols, sont appliquées en ABC.

Réduction du travail du sol

Pour maîtriser l'enherbement et protéger son sol, la mise en place d'un couvert (céréales ou légumineuses) dans l'inter-rang est développée en ABC. Ainsi, la ferme Proterre (Québec) a choisi de conduire son soja ou son maïs en Strip till. Seul le rang est travaillé permettant également un réchauffement du sol. Strip

till AGuru (disques et pattes), semoir spécial travail simplifié et sarcler Twin permettent une gestion du rang et un rouleau Orbis de contenir le couvert de céréales.

Sur les mêmes principes, la ferme de Germanie (Québec) sème son soja en direct sous couvert. Le seigle en inter-rang et une moutarde et un radis sur le rang sont semés à l'automne. La destruction des crucifères est faite par le gel et celle du seigle par passages de rouleau multifac (type rouleau FACA) et d'une écimeuse un mois après semis du soja. Les levées d'adventices sont plutôt bien maîtrisées et les rendements obtenus similaires à une conduite classique (avec des frais en moins).

En France, le GAB Bio Ariège Garonne compare chez un agriculteur une conduite travail du sol au semis direct. Dans ce projet, sont également testées densité de semis et variétés du seigle.

Corridors solaires

Bien sûr, il y a parfois des fausses notes : beau développement du couvert aux dépens de la culture et inversement et la mise au point d'un système de culture performant peut prendre du temps (densité, écart de semis, choix du couvert).

L'implantation d'un couvert peut s'avérer difficile en post-récolte (conditions hydriques non favorables). Aussi, en le semant pendant la culture, on cherche à pérenniser son installation et avoir un couvert déjà bien implanté au moment de la récolte. Dans cette optique, les corridors solaires sont essayés : semis de doubles rangs de maïs à 1,5 mètre laissant de la lumière pour le couvert semé en inter-rang dans la culture. Les Bios Hauts de France ont ainsi eu des rendements identiques à une conduite classique AB. Technique également essayée dans le Sud, avec des résultats variables (beau développement du couvert et mauvais développement de la culture et inversement).

Difficile de présenter la multitude et diversité de systèmes existants en ABC sur une page. Notons la mise en œuvre de projets suivis par les instituts techniques tels qu'Arvalis avec BBSOCOUL — explorer la faisabilité d'un semis sous couvert végétal en ABC — ou encore GRAAL — gestion d'un couvert permanent de légumineuse en inter-rangs. En plus de tous les projets existants et émergents que les agriculteurs réalisent. Affaires à suivre.

Margot DULAIS



Conseillère agroécologie, agronomie
Agro Réseau 64