

Journée BASE-Broons (22)-Le 24/11/09

RESEAU LORRAIN DU SEMIS-DIRECT SOUS COUVERT

Intervenant : Jean-Luc Forrier

Jean-Luc Forrier-Technicien de la Chambre d'Agriculture de Moselle

Il intervient depuis 6 ans auprès de groupes d'agriculteurs en Semis Direct et suit une expérimentation comparant pratiques des agriculteurs et SDSC depuis 2004.

Intervention auprès de 90 agriculteurs sur 2 départements : Meurthe et Moselle, Moselle.
Réseau de 27 sites sur 4 départements : comparaison des pratiques de l'exploitant à des bandes de 2 ha en SDSC. Objectif : transposer le SDSC au contexte lorrain sans changements ou évolutions du système au départ (rotations, mélange de CV...).

Volonté au départ de mesurer l'impact environnemental de ces pratiques notamment vis-à-vis du transfert des nitrates et des produits phytosanitaires grâce à un système de bougies poreuses.

Au départ, les attentes du SDSC portaient sur la portance des sols, la limitation de la battance, la décomposition des pailles par l'amélioration de l'activité biologique (multipliée par 2 en fin de 1^{ère} année) et la circulation de l'eau.

Contexte pédo-climatique

Exploitations céréalières avec un assolement en général de type : colza (22%), orge d'hiver et de printemps (30%) et blé d'hiver (40%).

Sols hétérogènes :

- Plateau lorrain : des argilo-calcaires aux limons très profonds (300 à 400 m)
- Limono-sableux acides
- Argileux hydromorphes

Sols hydromorphes sur environ 15% de la surface lorraine

Problèmes rencontrés/Solutions apportées

1- Le type de sol et la réussite de cette technique dans les argiles hydromorphes

Dans ces contextes, pas de préconisation de SDSC mais étudier la faisabilité du Stripp-Till par exemple ou adapter l'ITK (date, densité, fertilisation...)

Dans ces sols, favorisés la fissuration pour recréer de la verticalité dans le profil.
En conditions favorables, "tout retour d'outils à dents équivaut à un retour à 0, exception faite peut être pour les cultures de printemps".

2- Gestion des pailles et du précédent (pour colza notamment)

Dans un premier temps, changement du précédent comme l'escourgeon qui laisse beaucoup trop de pailles. L'évolution à envisager est de repenser le précédent : pois de printemps ??

Autres solutions :

➡ semis colza sous la coupe (mais problème quand application anti-limaces post semis = graine de colza sous la paille et anti-limaces au-dessus donc peu d'efficacité du produit)

➡ strip-till, augmenter l'écartement, chasses débris

3- Acidification de surface (pertes à la levée et incidence sur la structure de surface)

Très rapide avec le symptôme : vulpie queue de rat

Chaulage en surface de chaux concassée (60 à 75 kg/ha) au centrifuge ou localisation dans le rang (25 kg/ha)

4- Ravageurs, salissement et maladies

Les principaux : limaces grises et campagnols des champs

Pour les limaces, facteurs très favorables en 1^{ère} et 2^{ème} année avec un sol encore creux et les résidus de cultures (ou CV). De 200 à 500 limaces/m² dans certains cas

Solutions (pas toutes efficaces ou rentables) :

➡ augmenter la dose de semis (+ 20 à 30% en céréales, jusqu'à 10 kg/ha en colza) ou ressemer si besoin

➡ destruction du CV le plus tard possible (pour tenter de laisser les limaces sur le CV)

➡ roulage systématique **aussitôt** après le semis (ne pas laisser de "trous" pour les limaces)

➡ ne pas utiliser d'anti-limaces, "cela aggrave le problème". Arvalis montre que l'efficacité des mollucides est max. pour des faibles pressions. Tout est question d'équilibre prédateurs/limaces et pour maintenir des prédateurs, il faut maintenir des ravageurs. De plus, si le SDSC créer un milieu favorable pour les limaces, il fait de même pour les carabes (activité nocturne) et à l'inverse, les mollucides ont aussi des impacts sur les carabes.

Pour les campagnols, il faut favoriser le retour des rapaces (perchoirs, haies, gestion des bordures...). Ravageurs très prolifique (5 à 8 portées/an de 4 à 8 petits + régime alimentaire de 80 à 120 g de matière verte/jour). Seuil de tolérance : 150 à 250/ha

Travailler aussi les associations de culture : associer du lin au colza pour lutter contre la petite altise

Adventices et maladies : disparition du piétin échaudage en SDSC.

En SD, plus de graminées et plus de dicot. en labour. – 30% de salissement en SD car "le SD est un système nettoyant".

Disparition de certaines adventices (capselle, cysimbre...) et apparition de nouvelles espèces (vulpie, laiteron, grande berse...)

5- Azote déficitaire au début ("l'azote n'est plus un sujet à la mode en lorraine")

Ne pas réduire les doses au départ, apport au semis et jouer sur les CV

Résultats

➡ désherbage : après 4 ans, abandon du désherbage de base pour aller vers un pilotage à vue. De moins en moins de désherbage d'automne (époque la plus propice aux fuites)

➡ moins de fuites en phyto et azote

➡ plus de fumure de fonds (sols sur Dolomies ou Marnes)

➡ en 4^{ème} année, les rendements étaient identiques à ceux du labour sur :

- 2/3 des situations en blé
- 1/3 des situations en colza
- 50 % des situations en orge d'hiver
- 80 % des situations en orge de printemps

Ces résultats sont obtenus sans perfectionnement de la technique du SDSC, "il faut maintenant passer à la vitesse supérieure"

Conclusions

Clefs de réussite : les 2 premières années sont essentielles d'un point de vue technique et pour le mental. Ces années permettent de s'approprier les outils (semoir notamment) et de comprendre les tenants du système

Ne pas se lancer seul et s'associer à un réseau

Pouvoir accepter une baisse de rendement au départ mais qui sera effacée par un retour sur investissement rapide

Ces résultats ont été obtenus sans changements radical de système et sans se pencher réellement sur la rotation ou les CV. Ce sont donc les prochaines étapes à travailler