

2015

Le rendez-vous
des agriculteurs
innovants !

INNOV¹
ACTION

L'Agro-écologie



Diversité des cultures et couverts intermédiaires, des leviers pour la triple performance

Romuald GROS

J'ai repris l'exploitation familiale en 1997. A l'époque, l'activité reposait sur environ 5 ha de haricots verts, 5 ha de tournesol et 80 ha de maïs.

Depuis, les rotations se sont fortement diversifiées pour plusieurs raisons. La première correspond à la volonté de limiter le risque lié à la place prépondérante du maïs et donc aux variations du prix de vente et aux aléas météo (récolte en mauvaises conditions). Des difficultés techniques avaient également émergé, en particulier pour le désherbage du maïs en monoculture. Enfin, le débouché pour le haricot a disparu alors que c'était une culture à la fois rémunératrice et intéressante au niveau agronomique ; et le tournesol a été abandonné suite à de trop nombreux problèmes de limaces, d'oiseaux et de mauvaises herbes.

J'ai donc introduit petit à petit de nouvelles cultures, jusqu'à arriver aux rotations actuelles, principalement :

- Maïs grain - Soja - Blé sur les limons battants. Les parcelles peuvent généralement être irriguées.
- Pois-colza-maïs-blé sur les terrains sableux.
- Monoculture de maïs avec parfois du soja sur les alluvions inondables.

Il y a également eu d'autres évolutions. J'ai augmenté les possibilités d'irrigation, qui sécurise la production en cas d'année sèche. De nombreuses parcelles ont été drainées. J'ai aussi développé le stockage et le séchage, et je suis passé au non-labour. Aujourd'hui le maïs est semé en strip-till.

L'exploitation

- 1 UTH
- SAU : 109 ha en grandes cultures
- 60 ha de limons battants
- 25 ha de sols sableux
- 24 ha d'alluvions argileuses dont environ 10 ha inondables
- Cultures : blé, maïs, soja, colza, pois, orge d'hiver

ZOOM SUR LES PRATIQUES INNOVANTES

Des rotations diversifiées

Par rapport à 1997, les rotations se sont fortement diversifiées. Le blé et le colza, deux cultures rémunératrices, ont été réintroduits pour rompre le cycle de la flore adventice du maïs. Les cultures d'hiver couvrent en effet le sol pendant la période préférentielle de levée des adventices du maïs, qui ne peuvent donc pas se développer.

La culture du soja a démarré lorsqu'une petite prime était proposée dans les années 2000. Elle n'a pas duré et la culture a donc été abandonnée quelques années. Depuis, les prix de vente se sont fortement améliorés et le soja permet aujourd'hui de bénéficier d'un excellent précédent pour le blé (état du sol à la récolte en surface et en profondeur, reliquat azoté) grâce à son système racinaire et à sa capacité à fixer l'azote atmosphérique. « Et puis j'ai toujours aimé cette culture », complète Romuald Gros.

Le colza est une plante qui valorise extrêmement bien l'azote à l'automne, c'est pourquoi il est cultivé derrière un pois, qui laisse un important reliquat. Romuald Gros économise ainsi environ 50% d'engrais azotés par rapport à un autre précédent et résume l'intérêt de la culture ainsi : « si j'arrêtais le pois j'arrêterais le colza ». Si le pois n'est pas une culture très rentable en elle-même, elle l'est à l'échelle de la rotation. La difficulté reste de trouver des débouchés. Auparavant vendu à des organismes stockeurs locaux, le pois est de plus en plus valorisé localement par l'élevage laitier voisin.

Des couverts à vocation agronomique

Des couverts sont systématiquement semés avant le maïs. Ils sont composés d'espèces variables en fonction des disponibilités (avoine, seigle, phacélie, radis, pois) et ce sont parfois des mélanges commerciaux. Ils sont



Strip-till. Photo CA71, L. Ledermann.

semés avec un semoir pour semis simplifiés Unidrill, parfois après un déchaumage. La destruction est réalisée avec un passage de glyphosate après un broyage et/ou un roulage et avant le passage du strip-till.

L'objectif est avant tout de couvrir le sol pour limiter la battance et l'érosion. Cependant, d'autres bénéfices en sont tirés comme le piégeage d'éléments nutritifs et une contribution au maintien de la structure des sols. Ils fournissent également des ressources nutritives aux êtres vivants du sol, comme le constate Romuald Gros : « On observe beaucoup de vers de terre dans les parcelles. » Ces derniers sont responsables de processus bénéfiques comme l'enfouissement et le recyclage de la matière organique et participent au maintien de la porosité.

Non-labour

Les parcelles de l'exploitation ne sont plus labourées, ce qui peut générer des difficultés au niveau de la gestion des adventices et du maintien d'une bonne structure des sols. La diversification de la rotation, et en particulier l'alternance de cultures d'hiver et de printemps contribue à pallier cet inconvénient. Elle permet également de disposer d'une plus grande diversité d'herbicides pour gérer la flore présente. Les couverts intermédiaires aident à maintenir la porosité du sol (action des racines, stimulation des microorganismes et apports organiques après destruction). Le système en place semble donc permettre de se passer durablement du labour.

Les résultats

- Meilleure répartition du travail (étalement des pics).
- Augmentation de l'intérêt personnel pour le travail (plus d'observations, moins de tracteur).
- Réduction de la consommation de carburant.
- Economies d'azote sur le pois, le soja et les cultures suivantes.
- Réduction des charges de mécanisation (réduction du travail du sol, matériel en CUMA, beaucoup de matériel amorti) et en carburant.