

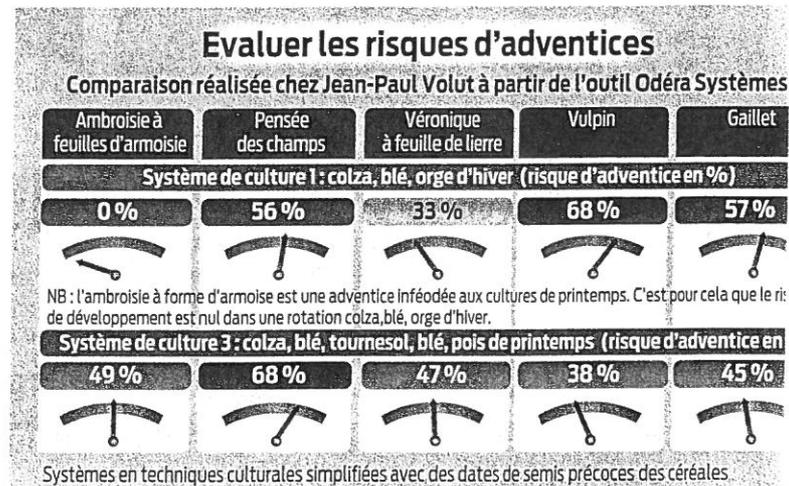
# Ajuster les rotations pour baisser les intrants

Jean-Paul Volut, céréalier près de Bourges, a diminué son indice de fréquence de traitement en tenant compte de la qualité de ses sols.

Pour l'année 2013, l'indice de fréquence de traitement (IFT) de Jean-Paul Volut est de 2,7. Installé à Vorly, près de Bourges (Cher), ce céréalier s'est lancé dans la démarche Dephy Ecophyto 2018 qui vise à réduire ses intrants. En trois ans, il est ainsi passé de 4,3 doses appliquées à l'hectare à 2,7, alors que la moyenne régionale est à 5,2. « Mais ce chiffre dépend beaucoup de la météo », relativise l'agriculteur. Pour atteindre ce résultat, Jean-Paul Volut n'a pas de recette miracle, mais il prend en compte une multitude de facteurs, toujours en lien avec le contexte pédologique. Les 127 ha de son exploitation sont découpés en trois parties : les sols argileux humides (28 %), les limon-argileux (40 %) et les argilo-calcaires moyens (32 %). « Dans les argileux humides, c'est la météo qui commande, on ne fait pas ce que l'on veut. Les limons argileux sont corrects. Nous avons beaucoup travaillé sur les sols argilo-calcaires qui laissent une plus grande marge de manœuvre », détaille Jean-Paul Volut.

## LABOURER DEUX FOIS TOUS LES CINQ ANS

Trois types de sol, donc trois types de rotation. Sans irrigation, le céréalier opte pour des cultures classiques de la



région : colza-blé-orge d'hiver pour les sols humides. Dans les sols argileux, il introduit une culture de printemps (du tournesol, du pois ou de l'orge). Dans le troisième système, où les sols sont plus faciles à travailler, il en introduit deux. La rotation-type pour ce troisième système alterne les cultures d'hiver et de printemps : colza, blé, tournesol, blé, pois de printemps. Jean-Paul Volut a constaté rapidement une amélioration : « Les parcelles de colza derrière les pois sont plus propres, car elles bénéficient d'un apport d'azote dès le démarrage et le colza résiste mieux aux charançons. »

Autre changement pour limiter les adventices, le travail du sol. Il y a trois ans, les terres étaient systématiquement labourées annuellement. Aujourd'hui, dans les sols argilo-calcaires moyens, l'agriculteur passe la charrue deux fois tous les cinq ans. Les dates de semis dans les terres saines sont retardées. Les cultures d'hiver sont implantées vers la fin octobre, avec une densité de semis plus importante, autour de 220 g/m<sup>2</sup>. En 2013, en raison des conditions climatiques, Jean-Paul Volut a fini de semer le 26 novembre !

Pour évaluer les conséquences de ses pratiques sur les adventices, le céréalier se sert d'Odéra Systèmes, un logiciel élaboré par Agro-transfert ressources et territoires en partenariat avec l'Inra de Dijon. En fonction de la rotation et des pratiques, l'outil calcule le risque d'adventice. Ainsi, le vulpin qui a 68 % de chance d'être présent dans une rotation type blé-colza-orge, n'est plus qu'à 38 % lorsque l'on introduit des cultures de printemps (voir infographie ci-dessus).

Pour lutter contre les maladies et les insectes, l'agriculteur a implanté des bandes enherbées en bordure de bois. Il a également changé de variétés. En blé, il a remplacé Paquito par

## TÉMOIN TIPHAINE LANGLET CONSEILLÈRE À LA CHAMBRE D'AGRICULTURE DU CHER



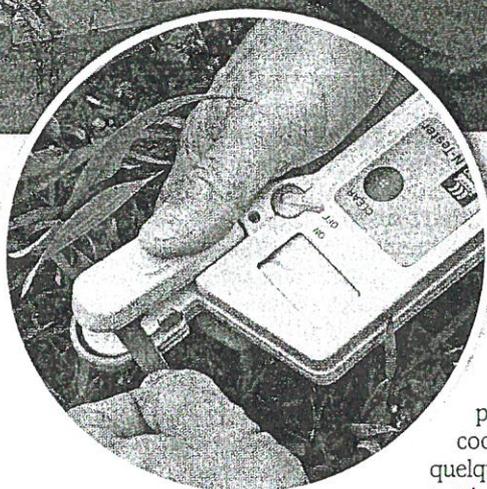
PHOTOS : A. RICHARD

### « Réfléchir à plusieurs sur un système de culture »

« Au sein du groupe Dephy grandes cultures champagne berrichonne que j'anime, un des neuf membres a mis à disposition des parcelles pour tester un protocole élaboré de façon collective. Cet automne, les agriculteurs ont mis en place un système de culture avec des règles de décision pour répondre aux objectifs de l'exploitant et à la problématique de réduction des intrants. Bien sûr, c'est l'agriculteur qui exploite les parcelles qui a le dernier mot. Il s'agit ensuite de comprendre pourquoi les règles de décisions ont été, ou non, suivies et de les adapter au système de manière cohérente. Cela permet de confronter les idées de chacun. Nous devrions conduire ce projet, mis en place dans le cadre du Casdar "conseillers demain" et du Réseau mixte technologique "systèmes de culture innovants", pendant cinq ans, le temps d'une rotation. »



« J'étudie la cohérence de chaque intervention selon mon système »



▲ **FERTILISATION.** Le N-Tester permet de déterminer les quantités d'azote à apporter à la plante pour le troisième passage. A partir du stade deux nœuds, il faut pincer 30 feuilles à quatre endroits différents.

▲ **PHYTOSANITAIRES.** En raisonnant les intrants, Jean-Paul Volut a réduit le nombre de traitements et diminué les doses de matière active de 15 %.

Rubisco, une variété qui possède un bon taux de protéines, tout en limitant l'azote. Il cultive aussi de l'Apache et de l'Arezzo. Pour les autres cultures, il choisit des variétés résistantes aux maladies.

#### ASTUCES CONTRE LES MÉLIGÈTHES

Une fois les cultures implantées, Jean-Paul Volut tente de diminuer le plus possible les intrants. Rien ne se fait au hasard. « Avec le groupe Dephy, nous avons appris à évaluer la cohérence de chaque intervention dans le système. Je n'utilise plus de régulateurs depuis longtemps et, en général, je n'applique qu'un seul fongicide. J'utilise des insecticides seulement dans le cas d'insectes susceptibles de créer des dégâts. » Pour les méligèthes du

colza, Jean-Paul a une astuce, simple et efficace. Il ajoute une poignée de variétés très précoces dans ses semences. Ainsi, quelques fleurs éclosent rapidement et attirent les insectes.

Les herbicides sont plus compliqués à supprimer. En colza, deux passages sont requis pour désherber : un avant et un après les semis. En blé, un passage anti-dicotylédones et anti-graminées est réalisé au début du printemps, suivi par un rattrapage s'il y a une prolifération de chardons. En orges de printemps, un anti-dicotylédones est appliqué, un rattrapage peut être nécessaire s'il y a trop de folle-avoine, mais seulement sur les bordures du champ. En alternant les matières actives, Jean-Paul ne rencontre pas de résistance d'adventices. Pour la fertilisation, le céréalier utilise 140 unités d'azote sur le blé et sur le colza. « Il y a 10 ans, je mettais 210 unités et je n'avais pas plus de rendement. » Aujourd'hui, il utilise la méthode des bilans azotés et/ou le

logiciel Scan-Azote, mis en place par la chambre d'agriculture de l'Indre. Il fractionne la dose en trois apports. En blé, le troisième est déclenché en fonction du N-Tester. Cet outil électronique calcule les besoins d'azote de la plante en pinçant les feuilles. Grâce à toutes ces pratiques, Jean-Paul Volut a gagné en performance agronomique et a diminué son impact sur l'environnement, tout en gardant un revenu « honorable ». Toujours avec l'envie de s'améliorer, il réfléchit à mettre en place des traitements bas volume et à introduire de la luzerne s'il trouve un débouché économique.

Aude Richard

#### POINTS FORTS

- Baisse de l'IFT et des quantités de matières actives
- Diminution de l'impact sur l'environnement
- Rendements stables

#### POINTS FAIBLES

- Remise en cause des pratiques habituelles