Denis Valentin, dans la Drôme

"Rien n'est jamais acquis"



Lauréat des Talents Bio du salon Tech&Bio 2015, Denis Valentin est un céréalier performant et technique. Son expérience l'amène sans cesse à remettre en cause ses pratiques, notamment pour mieux gérer l'enherbement.

Mi-septembre. À quelques semaines de la récolte, Denis Valentin s'inquiète du rendement de ses 32 hectares de maïs-grain. *"À la différence des années passées, le salissement est très fort notamment par les chénopodes et le datura."* Selon le céréalier, ce handicap résulte d'un semis effectué avant une longue période de pluie mais aussi de l'absence de labour. *"Le désherbage mécanique n'a pas été réalisé dans de bonnes conditions. Par conséquent, les levées d'adventices n'ont pas été maîtrisées efficacement malgré le recours à des outils performants (1). Enfin, je suis persuadé que le travail simplifié, réalisé pour gagner du temps, a été pénalisant."* Avec le recul, Denis Valentin estime qu'il aurait dû ressemer, quitte à recourir à des indices plus précoces. Outre le datura dont la pression s'accroît année après année, le céréalier s'inquiète de la recrudescence du xanthium voire des panics. *"Au début, on passait à la main pour les arracher mais le travail est pénible et cela est devenu impossible vu leur nombre. À présent, on s'efforce de les contrôler par les binages mais aussi l'écimage, notamment sur soja."*

Loin d'entamer ses convictions, ces difficultés incitent Denis Valentin à remettre en cause ses pratiques, une situation récurrente ! *"Plus j'avance dans la bio, moins j'ai de certitudes,* devise le céréalier. *D'une année sur l'autre, les résultats peuvent varier du tout au tout, même lorsqu'on travaille dans "les règles de l'art". Aussi, il faut être capable de changer en permanence sa façon de faire !"*



Même s'il a 20 ans d'expériences en grandes cultures bio, Denis Valentin considère que rien n'est acquis.

Des associations d'espèces en couvert

La gestion des couverts végétaux reflète la capacité d'adaptation du producteur. Elle a en effet beaucoup évolué depuis le passage en bio. *"Pour simplifier le travail, j'ai longtemps privilégié les espèces uniques comme la phacélie avant de m'orienter vers des associations d'espèces car elles apportent davantage de bénéfices agronomiques."* Si le couvert – entre blé et maïs – est constitué d'une base de vesce de printemps (20 kg/ha au lieu de 30 précédemment) et de phacélie (2 kg/ha), il comporte également souvent du trèfle d'Alexandrie (1 kg/ha), du fénugrec (1,5 kg/ha), du blé (20 kg/ha) voire du colza comme en 2016 (2 kg/ha). Les couverts sont considérés comme une culture à part entière, aussi ils sont implantés au combiné herse rotative-semoir, dès le 15 août. *"Comme la moisson du blé intervient de plus en plus tôt – fin juin –, cela laisse le temps de réaliser un premier déchaumage aux disques sitôt la récolte faite puis un décompactage et enfin un deuxième déchaumage après reverdissement."* Si le sol est trop sec, la levée des couverts est sécurisée par l'apport de 15 à 20 mm d'eau d'irrigation. *"Il n'est pas question de prendre le risque de voir mal lever un couvert qui a coûté parfois jusqu'à 120 euros par hectare,* martèle le céréalier. *Et ce, d'autant plus qu'on attend des fournitures azotées pour la culture suivante par les légumineuses !"*

Colza et plantes compagnes

Cultivé trois ans de suite, le colza a donné des résultats déroutants – 36, 15 puis 7 q/ha – et a été abandonné. *"J'en ai de nouveau semé cet automne le 7 septembre, sur 11 hectares, de façon opportuniste car les conditions étaient favorables mais avec une autre conduite culturale."* L'oléagineux – variété ES Mambo (3,5 kg/ha) – est en effet associé à plusieurs plantes-compagnes, selon la méthode préconisée par Terres Inovia. Il s'agit d'espèces gélives : sorgho fourrager (5 kg/ha), vesce de printemps (20 kg/ha) et blé noir (5 kg/ha). *"Le sorgho est choisi pour sa capacité à produire beaucoup de biomasse, ce qui contribue à étouffer les adventices et le blé noir l'est pour ses propriétés allélopathiques. Quant à la vesce, elle structure le sol et apporte de l'azote qui sera disponible pour le colza si la plante est détruite par le gel."* Le sol étant sec, 25 mm d'eau ont été apportés après le semis dans les zones argileuses. Auparavant, le colza a reçu 12 à 13 t/ha de compost de fumier de volailles, enfoui par un déchaumeur à disques indépendants.

Le triptyque, maïs-soja-blé

Fréquente dans la Drôme en secteur irrigué, la rotation, très courte, fait se succéder maïs, soja puis blé. *"Cette rotation qui valorise très bien l'eau donne de bons résultats économiques."* Il reste peu de place à d'autres cultures. Si le tournesol est parfois implanté dans les parcelles non irrigables, le triticale a été abandonné car ses marges sont trop faibles. La luzerne – implantée pour 3 à 4 ans – fait aussi parfois partie de l'assolement, en raison de ses avantages agronomiques mais sur de faibles surfaces et uniquement dans les zones non irriguées. *"Réussir le foin de luzerne demande beaucoup de savoir-faire et un équipement qui n'est pas présent sur la ferme"*, constate Denis Valentin, qui vend la légumineuse sur pied à un éleveur voisin à 90 euros la tonne.



Culture-phare de l'exploitation, le soja assure des rendements et des marges régulièrement élevés.

Si la rotation implique des pointes de travail importantes au printemps – préparation des sols, semis et désherbage mécanique –, elle facilite la conduite culturale du blé. Avec un retour une année sur trois, le blé est en effet peu sensible au salissement, notamment par les graminées automnales comme le vulpin, ray-grass ou la folle-avoine. *"L'herbe dans le blé, je ne connais pas"*, se félicite Denis Valentin. Preuve de la maîtrise de l'enherbement, les rendements atteints pour cette culture sont régulièrement élevés. À noter que le blé vient toujours derrière un soja et qu'il reçoit respectivement 7-8 t/ha de compost de fumier de volailles avant semis puis l'équivalent de 60 unités d'azote sous forme de farines de plumes, en deux apports au printemps. *"Cette pratique est remise en cause car l'efficacité des apports de printemps est aléatoire et souvent faible. "L'azote organique serait bien mieux valorisé si on l'apportait beaucoup plus tôt, en janvier voire en décembre, mais la règlementation ne l'autorise pas."* Aussi, les blés implantés pour la récolte 2018 ne sont plus fertilisés qu'à l'automne, à raison de 10 t/ha de compost de fumier de volailles.



Parcelle de colza en cours de levée fin septembre 2017. L'oléagineux est implanté avec trois plantes compagnes gélives : sorgho fourrager (5 kg/ha), vesce de printemps (20 kg/ha) et blé noir (5 kg/ha).

Des essais de travail du sol

"De 2006 à 2010, j'ai participé à un programme d'expérimentation sur le travail du sol en Rhône-Alpes conduit par l'Isara sur plusieurs exploitations bio et sur le site expérimental de Thi." Il s'agissait de comparer dans le temps les effets de quatre conduites culturales – labour traditionnel, agronomique, travail du sol superficiel et très superficiel – sur la vie du sol, biomasse d'adventices et les rendements. Chez Denis Valentin, l'essai s'est fait sur une parcelle d'un hectare, divisée en deux : une partie labourée à 20-25 cm et l'autre en technique culturale simplifiée avec les outils disponibles sur la ferme. La rotation était celle du reste de l'exploitation, soit maïs-soja-blé. *"Pendant les cinq premières années, aucune différence significative n'a été montrée entre*

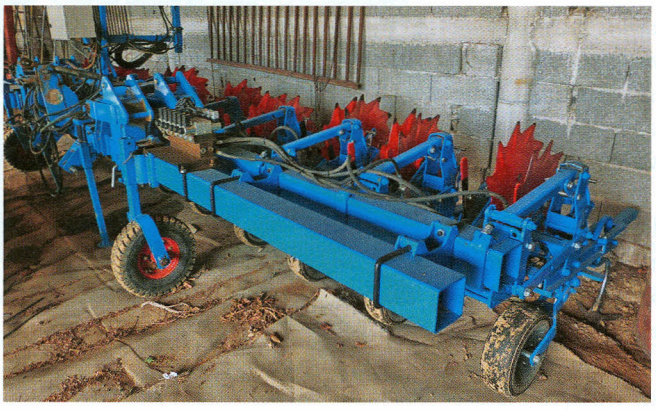
VOTRE SPÉCIALISTE AGRICULTURE BIOLOGIQUE DEPUIS 20 ANS

BIO grains
VOTRE EXPERT EN CÉRÉALES

- Collecteur, stockeur, négociant
- Toutes céréales, oléagineux, protéagineux AB et C2
- Semences (dont fourragères), fertilisants, conseils etc...
- Contrats de production : Quinoa, Légumes secs, Sarrasin,...
- Commercialisation d'une gamme Bio spécifique de :
  - Fruits secs (Amandes, noisettes, noix,...)
  - Graines diverses : Quinoa, Chia, Sésame,...
  - Matières premières garanties sans gluten.
- Divers tourteaux, luzerne,... AB
- Certifié par Bureau Veritas FR-BIO-10

changement d'adresse

53 Rue du Bois d'Amour • 86280 SAINT BENOIT • Tél. 05 49 60 97 18 • Fax 05 49 60 94 89 • biograins@uapl.fr • www.biograins.eu



Bineuse Monosem 11 rangs à 60 cm utilisée par les membres du GIEE Agribio Tech Albon pour les semis de maïs et soja. "Grâce au double-guidage du tracteur et de la bineuse par GPS-RTK, la précision et le confort de travail sont excellents", se félicite Denis Valentin.



En complément de la bineuse, Denis Valentin utilise une houe rotative Rotarystar d'Einböck de 6 m ainsi qu'une herse étrille Treffler de 9 m.

les deux conduites. Néanmoins, avec plusieurs collègues, nous avons poursuivi l'essai via un autre programme (2), ceci afin de ne pas tirer de conclusions hâtives." En 2014, les essais prennent fin, donnant plusieurs enseignements. *"À l'exception du blé pour lequel aucune différence notable n'a été constatée, le travail simplifié s'avère défavorable aux rendements des autres cultures notamment le maïs, et ce, en raison d'une forte pression adventices."* Ainsi, le blé en travail superficiel a fortement décroché en rendement la 8e année tandis qu'en 9e année, le maïs a rendu 29 q/ha de moins qu'en labour. *"En trois rotations, le capital propreté de la parcelle s'est fortement dégradé,* relate Denis Valentin. *Ce constat m'incite à continuer d'utiliser la charrue, même si je m'autorise quelques exceptions comme pour le maïs en 2017 ou pour implanter le colza."*

Un potentiel élevé

"Localement, nous bénéficions de conditions très favorables à la céréaliculture bio. L'irrigation, disponible en quantité suffisante, couplée à une durée d'ensoleillement et des sommes de températures élevées autorisent de très bons rendements tant en maïs qu'en soja. De plus, nous bénéficions de débouchés de proximité grâce à la présence dans le département de nombreux élevages de poules pondeuses." Enfin, grâce à la présence du mistral qui contribue à assécher l'air, les risques maladies sont limités notamment sur céréales et soja.

Les rendements obtenus par Denis Valentin reflètent pleinement le potentiel. En blé, ils atteignent 52 q/ha en moyenne depuis 2004 (de 34 en 2009 à 61 en 2004 et 2011). En maïs-grain, ils sont de 101 q/ha (de 80 en 2015 à 125 en 2011) et en soja, de 32 q/ha (de 24 en 2015 à 37 en 2009). *"Les rendements en blé, bien que satisfaisants, ont tendance à plafonner depuis cinq ans. Est-ce l'effet du climat ? De la rotation ?",* s'interroge le céréalier.

Le GIEE AgribioTech Albon

Denis Valentin est membre du GIEE AgribioTech Albon (lire en encadré). Ce dernier, dont l'intitulé est *"L'innovation collective pour réduire les pesticides, restaurer la fertilité des sols et optimiser les consommations d'énergie"* s'est créé en 2012 pour résoudre un problème de contamination des eaux d'une zone de captage par les pesticides (3). Il réunit six exploitations agricoles (huit agriculteurs), dont cinq sont certifiées bio (quatre au départ), sur une surface totale de 560 hectares. *"Grâce à un Plan végétal environnement (PVE) collectif, nous avons acheté en commun*

Quelles variétés et densités de semis ?

Maïs : variétés Monloui CS, Futurixx, Mas 40, Roberi. Les indices varient de 420 à 520. Densité de semis : 88 000 grains/m². *"Afin d'allonger la période de pollinisation, je place des variétés différentes dans les rangs du semoir, sur un ou deux rangs chacune."*

Soja : habituellement RGT Speeda et Isidor. Pour 2017, variétés ES Pallador et ES Mentor. La densité de semis varie de 400 000 à 440 000 grains/m² en semences certifiées à 460 000-480 000 en semences fermières.

Blé : variétés Soissons et Element, en pur. La densité de semis pour une implantation fin octobre est de 350 grains/m². En 2017, Denis Valentin a conduit des essais en bande de plusieurs variétés dont Venezio, Forcali, Calabro, Nemo, et Esperia. *"J'intègre les deux premières dans la sole de blé pour la récolte 2018 en raison de leurs bons résultats cette année."*

L'exploitation en chiffres

Conversion en bio : en 1999 et 2000 sur la partie culture et en 2005 pour les vergers.

98 hectares : 90 ha en cultures et 8 ha en vergers (pommiers, abricotiers et cerisiers). Le parcellaire, très morcelé (34 îlots), est réparti sur trois communes voisines du nord de la Drôme (Beaussemblant – siège de l'exploitation –, Albon et Anneyron).

Sols : majorité de limons-argileux (anciennes alluvions du Rhône) en zone de plaine, sains et profonds. Seuls 15 ha sont situés en coteaux légers. Quelques parcelles comportent des zones avec galets, donc plus séchantes. 70 ha sont irrigables à partir de l'eau du Rhône et de sa nappe de rechargement (45 à 50 ha de maïs et soja irrigués tous les ans au moyen de quatre enrouleurs). Le quota d'eau est suffisant pour des besoins variant de 1 500 à 3 000 m³ par ha irrigué.

plusieurs matériels (lire en encadré) *dont des outils de binage guidés par GPS. L'objectif était d'introduire le binage chez les membres en conventionnel pour réduire les phytos et travailler dans des conditions plus confortables pour les adhérents en bio."*
La mise en route du matériel ne se fait pas sans embûches. *"En 2013, la technique du double-guidage GPS-RTK (tracteur et bineuse) était pionnière. D'où beaucoup d'allers-retours entre les concessionnaires des différents matériels pour paramétrer les systèmes de guidage, et de nombreux retards pour la mise en route des outils. Comme les matériels n'étaient pas prêts en temps et en heure, certains ont biné leurs cultures trop tard par rapport au stade des adventices, d'où un fort salissement."*.
Après de nombreux tâtonnements, tout est rentré dans l'ordre. Depuis un an, les adhérents bénéficient pleinement des avantages des outils achetés en commun. *"J'utilise le guidage par GPS-RTK pour tous les travaux d'où un gain de temps et une moindre fatigue"*, se réjouit Denis Valentin, pour qui la confrontation des idées au sein du GIEE, notamment avec les plus jeunes, est facteur d'émulation. *"Mais elle bouscule aussi beaucoup et oblige à repenser ses habitudes !"*
Travailler en groupe apporte aussi une certaine assurance. *"En cas de souci avec une caméra sur une bineuse ou le GPS, on trouve toujours un collègue plus familier que soi avec les nouvelles technologies pour vous aider."* En 2018, le GIEE accueillera un jeune agriculteur, ce qui portera le nombre de ses membres à neuf. ■

Jean-Martial Poupeau



Pour lutter contre la pression du datura, Denis Valentin recourt à plusieurs moyens : déchaumages l'été mais aussi écimage en végétation, notamment sur soja.

(1) "Le semis du maïs et soja à 60 cm d'écartement produit des effets contradictoires. D'un côté, cela améliore la couverture du sol par rapport à un écartement de 80 cm mais de l'autre, cela augmente le linéaire de rangs à l'hectare d'où une gestion du salissement plus difficile".
(2) Programme européen Tillmann-Org, "Travail sans labour et avec engrais verts pour des systèmes de cultures durables en AB".
(3) Sa reconnaissance officielle a eu lieu en février 2015.

L'impact des GIEE

Le GIEE, ou Groupement d'Intérêt Économique et Environnemental, est un collectif d'agriculteurs qui s'engagent dans un projet pluriannuel de modification ou de consolidation de leurs pratiques en visant à la fois des objectifs économiques, environnementaux et sociaux (selon le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation). Parmi les 411 GIEE recensés par le ministère début 2017, on peut citer en grandes cultures bio celui porté par la Cuma de Rion-des-Landes, qui réunit sept agriculteurs autour du projet : *"Développer la culture et la transformation locale de soja bio en vue d'augmenter l'autonomie protéique des élevages, d'allonger les rotations culturales et de réduire l'emploi d'intrants"*. Autre exemple, celui porté par le Ceta Bio du Gers, avec 17 agriculteurs bio. Son objet est de *"lutter contre l'érosion dans les coteaux gersois par l'allongement des rotations de culture"*.

Le GIEE AgribioTech Albon dispose d'un vaste parc matériel :
- Tracteur John Deere de 150 cv avec roues étroites pour le binage et double jumelage pour le semis,
- 2 tracteurs Fendt de 160 et 280 cv,
- 6 antennes de réception GPS-RTK, système Trimble, pour les tracteurs,
- Vibroculteur Lemken-Korund en 6 m,
- Combiné de semis herse rotative et semoir Amazone en 3 m,
- Semoir Monosem 11 rangs à 60 cm,
- 3 bineuses Monosem 11 rangs à 60 cm,
- Houe rotative Einböck Rotarystar en 6 m,
- Herse Treffler en 12,2 m,
- Décompacteur Agrisem en 4 m,
- Gyrobroyeur Girax en 4 m,
- Rouleau Cambridge Heva en 8,4 m,
- Écimeuse ETR Breton en 6,8 m,
- Épandeur de fumier Dangreville avec table d'épandage,
- Porte-caisson avec deux bennes,
- Strip-till 11 rangs à 60 cm,
- Disc'oMulch Agrisem en 4 m.

