

# GAËTAN DE VILAINE, SAINT-GÉRAND-DE-VAUX (ALLIER) 30 ANS DE REcul EN TCS STRICTES

Située dans le Val d'Allier, la SCEA des Guichardots s'est engagée dans l'AB au début des années 1980. L'orientation prise vers le non-labour à partir de 1985-1986 a été maintenue tandis que l'élevage de bovins a été progressivement abandonné au profit de celui des volailles.

Gérée par Gaëtan de Vilaine, installé en 2007 à la suite de son père Patrick, la SCEA des Guichardots recèle de nombreuses parcelles qui n'ont pas connu de retournement profond depuis 30 ans, un fait exceptionnel en AB. Même si le céréalier reconnaît qu'un labour pourrait être efficace contre le vulpin et la vesce, deux adventices dont la présence pose parfois problème, il n'y a recours que de façon exceptionnelle, « en cas de salissement extrême des parcelles ». Pour autant, un tour de plaine de l'exploitation atteste d'une bonne maîtrise des adventices. Pour y parvenir, l'exploitation mise avant tout sur une rotation de 4 ans qui fait se suivre deux cultures de printemps tardives et deux cultures d'hiver, de type soja, blé d'hiver ou épeautre, pois et triticale, maïs-grain<sup>1</sup>.

## La luzerne, absente

Le choix de cette rotation courte, avant tout motivé par des raisons économiques, tient également à l'absence de luzerne. « Bien que cette légumineuse soit une excellente tête de



Parcelle de blé Pireneo après épandage de fientes au printemps.

rotation qui convient à mes sols et répond bien à l'irrigation, elle est très gourmande en temps de travail, notamment à la récolte et cela vient en concurrence avec les binages, dont la réussite est capitale en bio. » En outre, la difficulté de vendre le fourrage conjuguée à une expérience décevante en blé de luzerne a conduit G. de Vilaine à cesser de cultiver la légumineuse, sans toutefois l'exclure définitivement. « La luzerne peut être réintroduite dans les parcelles où les adventices posent problème, nuance le céréalier. Mieux vaut une luzerne mal valorisée qu'un recours au labour ! » Pour au-

tant, l'autonomie azotée, si difficile à obtenir en céréales bio, n'est pas en reste. Elle est assurée par l'apport de fientes de volailles issues de l'élevage sur la ferme de volailles de chair (deux bâtiments de 400 m<sup>2</sup> abritant chacun 4 000 poulets) ainsi que de poules pondeuses (un bâtiment de 9 000 poules)<sup>2</sup>.

## La rotation, évolutive

Sur les 20 hectares non irrigables, le soja est remplacé en tête de rotation par de la féverole d'hiver (ou de printemps), en dépit de ses rendements aléatoires. Le pois de printemps, plusieurs fois

essayé, a été abandonné en raison de difficultés de récolte liées à la présence d'ambrosie, un problème fréquemment observé sur l'exploitation en pois irrigué.

Sur tous les îlots, la rotation reste évolutive notamment en cas de soucis avec les adventices. « Dans une parcelle où le blé était envahi de vulpin, j'ai mis en place trois cultures de printemps successivement. Du maïs, du soja, puis une féverole de printemps, avant de revenir à un épeautre en 2015. Je constate que la densité de vulpin a considérablement diminué dans ce dernier », se félicite G. de Vilaine. Quant aux couverts, ils ne sont mis en place qu'entre pois et triticale et maïs. « Entre maïs et soja, la récolte est généralement trop tardive pour permettre le développement suffisant d'un couvert », juge le céréalier. Le couvert choisi est un mélange de trèfles, d'Alexandrie, violet et incarnat. Il est généralement implanté début septembre au moyen du Horsch Sprinter qui sert également au semis des céréales, après broyage de la paille et un ou deux déchaumages. « Semer plus tôt en août



Gaëtan de Vilaine, gérant de la SCEA des Guichardots, conjugue production de céréales bio et TCS strictes.

## Fermoscopie

**184 ha de SAU (150 ha en cultures et 34 ha en prairies permanentes, valorisées en foin et par un élevage de chevaux). Site principal : Saint-Gérand-de-Vaux (124 ha), site secondaire : Paray-sous-Brialles (60 ha) à 10 km. Sols sablo-limoneux sur grès majoritaires (60 % de sable) peu profonds et séchants ; sols argilo-limono-sableux à potentiel plus élevé (« chambonnages »). « Sans irrigation, la physiologie de l'exploitation ne serait pas la même. En l'absence de maïs et soja, la culture de luzerne en tête de rotation serait quasiment obligatoire. »**

**Drainage de toute la surface.**

**Irrigation sur 130 ha au moyen de deux pivots, une rampe frontale et trois enrrouleurs. Quatre forages dans la nappe captive de l'Allier (débits de 20 à 80 m<sup>3</sup> par heure). Pas de quota d'irrigation.**

**Main-d'œuvre : Gaëtan de Vilaine et un salarié à plein-temps, Thierry Laurenton.**



Nous avons décidé de modifier le nom de cette rubrique : AB est devenu ABC ! À « agriculture biologique », nous préférons en effet « agriculture biologique de conservation », ainsi que nous l'a très justement soufflé Maurice Clerc du FiBI, en Suisse. Et dans ABC, on retrouve l'AC...



Implantée dans les îlots non irrigables en remplacement du soja, la féverole d'hiver est semée au monograinne à 50 cm d'écartement en vue de réaliser un ou plusieurs binages.

est risqué car nous avons souvent ici de fortes chaleurs à cette période qui peuvent griller le trèfle à la levée. » Si besoin, la levée du couvert est sécurisée par un apport d'eau d'irrigation.

**Horsch Terrano, incontournable**

Le couvert est en général fauché à partir de février, le fourrage étant laissé sur place avant incorporation au sol au moyen d'un Horsch Terrano 4 FX. Ce dernier, qui a remplacé un cultivateur à dents, est devenu l'outil de référence sur l'exploitation. Combinant 13 dents munies de pattes d'oise et de versoirs, 10 disques mélangeurs ainsi qu'un rouleau spire sur 4 mètres, il assure à la fois les déchaumages mais aussi la reprise des terres en fin d'hiver ainsi que les préparations du sol.

En déchaumage, il est utilisé dès la récolte de chaque espèce, puis repassé plusieurs fois, généralement après reverdissement de la surface (2 à 3 fois entre soja et blé). « La conception de cet outil permet de faire « danser la terre » sans la retourner, s'enthousiasme le céréalier. Il en résulte de très bonnes levées d'adventices qu'il sera facile de détruire par les façons culturales superficielles suivantes. »

Jean-Martial POUPEAU

- (1) Pour la première fois, Gaëtan de Vilaine a implanté 6 ha de maïs derrière soja en 2015. « Cet essai va permettre de valider ou non l'intérêt du soja en tant que précédent du maïs, notamment en raison de ses restitutions azotées. »
- (2) En complément, l'exploitation achète des engrais organiques du commerce (Vio+ 7-8-2 en bouchons...) ainsi que du fumier de bovins à des éleveurs locaux, voire du compost urbain de la ville de Roanne.



Un Horsch Terrano de 4 m est utilisé pour les travaux de déchaumage et préparation superficielle des terres.

**Inventaire des rendements**

**Blé** : 30 q/ha en moyenne (25 à 35). « Sans intrants, on vise 25 q/ha en blé de soja. Avec 3 à 4 tonnes/ha de fientes de volailles déshydratées épandues au printemps, ce sont 5 q de plus. » La SCEA sème exclusivement du Pireneo en pur, à la densité élevée de 230 à 240 kg/ha (semences fermières). « Cette variété offre un bon compromis entre la hauteur de paille et le taux de protéines et elle bénéficie en général d'une valorisation en meunerie. »

**Maïs-grain** : 65 q/ha en moyenne (avec 4 à 5 tours d'eau de 15 mm) et des extrêmes de 50 à 90. « On pourrait sans doute faire mieux notamment en augmentant les doses d'irrigation. » Les variétés utilisées (Garant...) sont demi-précoces, avec des indices variant de 280 à 350. La densité de semis est classique, 100 000 grains par ha.

**Soja** : 20 q/ha en moyenne depuis 3 ans, avec des écarts de 5 à 25 q. La variété Primus, triple zéro, semé à la densité de 700 000 grains par ha, est utilisée (voir encadré). Les semences sont systématiquement inoculées même si la parcelle a déjà reçu du soja.

**Pois et triticale** : 25 q/ha en moyenne, très régulier en rendement. Il s'agit d'un mélange pour moitié chacun de pois fourrager (type Assas) et de triticale, implanté à la dose de 140 kg/ha. Le semis se fait à 25 cm d'écartement et à deux profondeurs différentes (un peu plus creux pour le pois) grâce à la double-distribution équipant le Horsch Sprinter.

**Grand épeautre** : 20 à 30 q/ha (variété Oberkulmer) avec une moyenne de 23 q/ha.

**PHOSPHORE DISPONIBLE**  
**MICROGRANULE**

QUALITE D'IMPLANTATION  
 STARTER FERTILISATION

**AU PLUS PRÊT DES BESOINS**

**UMOSTART**  
**MICROPLUS**  
**NUTRIFAST**  
**RHIZOFORT**

ULTRA LOCALISATION TOUTES CULTURES

**AGROQUALITÀ**

**Votre solution d'application sur mesure**

Contacts: Nord Ouest: 06 11 39 30 15  
 Sud: 06 81 59 96 83 Nord Est: 06 71 65 24 85



## Le soja, une culture phare

Valorisé en alimentation animale et parfois humaine (en fonction de la teneur en protéines, de présence de taches sur les graines...), le soja couvre 33 ha en 2015 (25 ha en 2014). Considéré par l'agriculteur comme un bon précédent à blé grâce à ses restitutions azotées, l'oléagineux est bien adapté au climat semi-continentale et valorise bien l'irrigation. « Nous parvenons à des rendements satisfaisants, entre 20 et 25 q mais seulement depuis 2010. Auparavant, les rendements stagnaient à 12-15 q en raison de difficultés à maîtriser le salissement. » L'itinéraire technique du soja, implanté derrière maïs-grain, commence par un broyage des résidus de récolte, puis le sol est laissé tel quel tout l'hiver. En mars-avril, un premier passage d'Horsch Terrano est effectué à 5 cm suivi d'un second à 10-12 cm<sup>1</sup>. Ensuite, interviennent deux passages de vibroculteur, le second décalé de 15 jours à 3 semaines qui permet de réaliser un faux-semis. Le semis, de la variété Primus, triple zéro (semences inoculées), intervient fin mai, avec un semoir Monosem 8 rangs à 50 cm d'écartement<sup>2</sup>. Un ou deux jours après le semis, un premier passage de herse étrille est effectué, à vitesse élevée et avec un réglage agressif des dents. « Le passage suivant, réalisé après le stade croûte, est délicat car les risques de casse de plants sont élevés », témoigne Gaëtan De Vilaine. Pour éviter de pénaliser le peuplement lors de cette opération, le céréalier sème volontairement un peu plus dru, autour de 700 000 grains/ha. « On pourrait aller jusqu'à 900 000 grains/ha, sans risque de concurrence entre plants. »

### Retarder au maximum le binage

Par la suite, deux autres passages de herse étrille sont habituellement réalisés. « Après plusieurs tâtonnements, la stratégie de désherbage mécanique consiste désormais à retarder au maximum le binage et donc à passer le plus tard possible la herse étrille, quitte à casser un peu de plantes, d'où l'augmentation de la densité de semis. » En conséquence, seul un binage (voire deux) est réalisé. Cette opération



Mi-avril 2015: aspect d'une parcelle préparée au Horsch Terrano en vue d'un semis de soja après maïs.

est effectuée au moyen de deux bineuses, toutes deux montées sur un tracteur Xylon 520, la première à l'avant, l'autre à l'arrière. Chaque élément de bineuse est muni de 3 dents de vibro et non de cœurs, ces derniers ayant tendance, selon le céréalier, à enfouir les plants de soja.

À partir de la floraison et jusqu'à fin août, 4 à 5 tours d'eau de 10 à 15 mm sont effectués au moyen d'enrouleurs, pivots ou rampes frontales selon les parcelles. « La dose peut paraître faible, admet le producteur. En effet, les terres sont filtrantes et nous nous donnons comme repère de ne jamais voir les drains couler après irrigation. » La récolte, confiée comme pour les autres cultures à une ETA, ne pose pas de problèmes particuliers. « Les pertes à la récolte sont faibles car le soja a été butté lors du dernier binage. » Néanmoins, le céréalier a prévu de récolter le soja 2015 avec une moissonneuse-batteuse munie d'une coupe souple afin de minimiser les pertes de graines.

- (1) Gaëtan de Vilaine est un adepte des « façons culturales légères, inversées et progressives », une formule vulgarisée par Joseph Pousset, agrobiologiste dans l'Orne et conseiller indépendant (lire TCS n°59 de septembre/octobre 2010). « Au printemps, le travail se fait à profondeur croissante et inversement à l'automne, ceci afin de ne pas remonter de graines d'adventices. »  
 (2) Le maïs et la féverole sont également semés à 50 cm d'écartement.



**STRIPCAT II**

Dans un contexte agricole incertain, la sécurisation des implantations et des marges devient indispensable.

**La conservation des sols aussi.**  
La solution ? Passez au Strip-till !



Sécurisez : Strip-tillez

- ✓ Élément de semis sur balancier
- ✓ Simple ou double rang
- ✓ Pour colza et couverts



05 53 40 32 95  
www.slyfrance.com



## Innovations : des échecs qui font avancer

Grâce à sa double trémie et distribution, le Horsch Sprinter (4 m – 16 descentes à 25 cm) est utilisé pour semer pois et triticales à des profondeurs différentes mais aussi pour la localisation d'engrais au semis, notamment de céréales. « Après plusieurs essais, j'ai abandonné cette pratique. J'estime en effet qu'à l'automne, la minéralisation est encore élevée, ce qui conduit à gaspiller l'engrais organique car à cette période les besoins de la céréale sont encore faibles. » Essayée deux fois, l'association colza/lentille n'a pas été concluante. « Une année, le colza a été concurrencé par des levées de vulpin tandis que les lentilles n'étaient pas assez vigoureuses pour contrer les levées d'adventices. Quant à la seconde année, des attaques sévères de méligèthes au printemps, jusqu'à 50 insectes par plante, ont conduit à ne pas récolter la culture. » Quant au semis direct sous couvert, la quête du Graal en bio, le céréalier ne croit pas à sa faisabilité. Par ailleurs, ce chantier ne lui semble pas prioritaire au regard des nombreux autres projets en cours sur l'exploitation (troisième bâtiment en poulets de chair en cours de construction, réflexion sur la transformation en farine...)



La double distribution du Horsch Sprinter permet de semer des cultures en association mais aussi d'apporter des engrais en localisé.