

Gestion des adventices

# Entre tolérance et lutte sans merci

Céréaliers reconnus par leurs pairs, Pierre Pujos, Alain et Didier Daguzan et Julien Taton sont en bio respectivement depuis 1998, 2004 et 1998. S'ils ont en commun le souci de préserver les sols, leur vision de l'enherbement diffère beaucoup.



## PIERRE PUJOS, DANS LE GERS

*"Les adventices ne sont pas une obsession mais un souci parmi d'autres, assène Pierre Pujos, installé sur 207 hectares à Saint-Puy (lire Biofil 86). La maîtrise du salissement passe après la préservation du sol. L'objectif est d'éviter l'érosion dont les dégâts sont considérables dans la région. Les adventices, il faut vivre avec et s'interroger sur la raison de leur présence plutôt que de vouloir à tout prix les éradiquer par des passages multiples de herse étrille, houe, bineuse et écimeuse."*

Pour le céréalier, ces interventions dégradent la structure du sol, ce qui outre l'érosion, entraîne une sur-consommation de fuel. *"Je plaide pour un changement de regard vis-à-vis des adventices. Prétendre réduire le stock semencier du sol par le désherbage mécanique est vain tant la densité de graines d'adventices dans le sol est élevée,*

*surtout en bio. Quitte à provoquer, je considère que les systèmes bio basés sur le désherbage mécanique intensif et beaucoup de travail du sol ne sont pas plus viables que les systèmes conventionnels en semis direct."* Le Gersois n'est pas non plus adepte du déchaumage. *"On détruit l'activité biologique du sol lorsqu'on le laisse nu l'été. C'est d'autant plus vrai que les étés sont de plus en plus chauds."*

**Le désherbage mécanique, très limité**  
En conséquence, le céréalier ne passe plus la herse étrille sur céréales à paille et il n'a recours au binage que pour les cultures de printemps et d'été comme le pois chiche, le tournesol ou les haricots rouges. *"Mon objectif est de semer puis de revenir pour récolter."*

Pour comprendre la position du céréalier, il faut remonter à son installation en 1998 et sa conversion simultanée en bio. *"Comme mes voisins, je labourais dans le sens des pentes pour implanter les cultures de printemps comme le tournesol. Mais à la suite de gros orages, la terre s'est retrouvée en bas*

*de pente sur certaines parcelles, allant même jusqu'à obstruer les routes."* Cet épisode agit comme un électrochoc. Le céréalier prend alors des mesures radicales, à rebours de l'entourage agricole qui réagissait de manière fataliste : travailler en travers des pentes, implanter des haies et bandes enherbées, réduire la profondeur de travail et supprimer le labour au profit d'un décompactage et travail superficiel. *"La consommation de fuel a fortement diminué et les problèmes d'érosion se sont atténués. Sans oublier un temps de travail allégé et beaucoup moins de fatigue."* Cependant, l'arrêt du labour et du travail profond entraîne une plus forte compaction des sols et l'explosion du chardon.



**DESHERBAGE  
DEFANAGE  
PASTEURISATION  
DE LIT DE SEMENCE**

*nous avons la solution !*



mme environnement

Tel : 03.23.71.07.55

contact@mmenvironnement.com

## Pas de sols nus

*“Pour y faire face, j’ai choisi le végétal pour travailler le sol à la place des outils. Outre un travail du sol réduit et jamais profond, cela passe surtout par un sol couvert en permanence.”* Le couvert estival de base associe 20 kg/ha de blé noir, 7 kg/ha de sorgho à balai et 20 kg/ha de tournesol. *“Son objectif est de produire du carbone.”* Quant aux couverts hivernaux “azotés”, ils sont constitués d’une base de féverole (80 à 100 kg/ha), de vesce velue ou pourpre, fénugrec, pois fourrager, blé ou orge et parfois phacélie. La rotation est un levier important pour maîtriser le salissement. *“La luzerne est implantée en tête de rotation pour 18 mois en général et parfois 30 mois. Cette plante est parfaitement adaptée aux conditions pédo-climatiques de l’exploitation, très efficace pour lutter contre la présence du chardon. Une luzerne de 18 mois suffit pour résoudre ce problème.”*

Les successions culturales ne sont pas en reste. *“Cultiver deux cultures d’été tardives de suite comme tournesol puis blé noir ou tournesol puis sorgho est un moyen efficace de limiter le salissement par les graminées automnales comme la folle-avoine ou le gaillet.”* Autre exemple : *“Contre le xanthium, l’implantation de trèfle violet pendant deux ans avec deux à trois fauches annuelles puis la mise en place de deux céréales à paille de suite se sont révélées très efficaces. J’en ai très peu retrouvé dans le tournesol qui a suivi.”* Par ailleurs, l’assolement, très diversifié avec 10 à 12 cultures par an et 4 à 5 époques de semis, ne favorise aucun type d’adventice en particulier, limitant ainsi la pression globale. De manière générale, la folle-avoine et le ray-grass posent le plus de problèmes, essentiellement sur blé, épeautre et féverole. Quant au chardon, il a fortement régressé grâce à la présence régulière de luzerne, dont la place s’est peu à peu réduite. Allant jusqu’à occuper 30 % des surfaces, la légumineuse ne couvre que quelques hectares en 2018. *“Son recul s’explique aussi par la difficulté à vendre le foin.”*

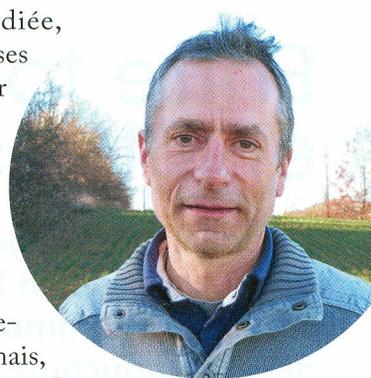
## Le salissement, inégalement maîtrisé

La propreté des parcelles de Pierre Pujos est inégale selon les années et les cultures, comme en témoigne un “tour de plaine” effectué mi-juin 2018. À côté d’une parcelle d’avoine-pois envahie de folle-avoine dont le potentiel n’augure guère plus de 15 q/ha, les blés de population sont dans l’ensemble très propres et ce, sans désherbage mécanique. Extrême, la démarche de Pierre Pujos suscite des réactions diverses et parfois hostiles, y compris en bio. Le céréalier ne s’en soucie pas outre mesure. *“Mon système est viable économiquement et de plus, il protège efficacement le sol. C’est essentiel à mes yeux même si j’admets que cela peut en perturber certains.”*

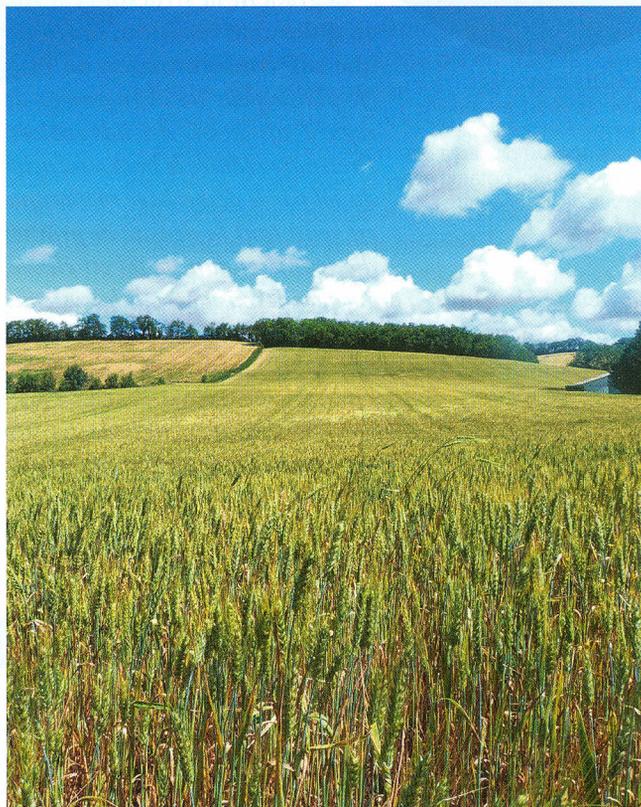
## GAEC DU COUAYROUX, DANS LE GERS

*“Sus aux adventices”,* telle est la devise des frères Alain et Didier Daguzan, associés au sein du Gaec du Couayroux à Crastes (lire *Biofil* 95 et 98). Pour y parvenir sur leurs 125 hectares cultivés, ils combinent plusieurs moyens préventifs et curatifs. Le premier levier utilisé est la

rotation. Savamment étudiée, celle-ci a évolué à trois reprises depuis le passage en bio pour des raisons économiques mais aussi pour mieux lutter contre l’envahissement. Depuis deux ans, la féverole et le pois d’hiver sont abandonnés, faute de rendements suffisants mais aussi du salissement en fin de cycle. Désormais, la rotation intègre une année de trèfle incarnat en jachère en tête. La légumineuse, implantée début octobre, dès le retour des pluies, à 20 kg/ha, est restituée en vert par broyage à la floraison, à partir de fin avril-début mai selon les années. Sur une partie, la came-line est semée en dérobée avec récolte “opportuniste” ou broyage. Sur l’autre partie, un travail du sol au printemps et en été permet de lutter contre les chardons. Suit du blé d’hiver, un couvert associant trèfle incarnat et navette fourragère, du soja puis un deuxième blé d’hiver (blé de population), soit une rotation de quatre ans. *“La jachère de trèfle incarnat participe à la maîtrise du salissement global mais également à la recherche d’autonomie azotée”,* résume Alain Daguzan. Le second levier est le travail du sol notamment au cultivateur en période estivale, afin de lutter contre les chardons. *“Exceptionnellement, pour*



*“Sus aux adventices !”, telle est la devise d’Alain (photo) et Didier Daguzan, associés au sein du Gaec du Couayroux.*



*Grâce à la combinaison de moyens de lutte préventifs et curatifs, la propreté des cultures est bonne au Gaec du Couayroux, notamment sur blé. Sur ce dernier, un désherbage manuel contre folle-avoine est réalisé systématiquement au printemps.*

limiter la présence de vesce dans les blés, un labour à 10-15 cm est réalisé sur précédent soja avec une charrue Goizin Vari-Large 12 pouces." Quant au désherbage mécanique, il combine plusieurs outils : la houe rotative est utilisée sur blé, si possible dès le stade 1,5 feuille, mais aussi sur soja. En 2018, ce dernier a reçu deux passages de houe, complétés par un binage avec des lames Lelièvre et un soc plat. Ce dernier a été suivi d'un passage de herse étrille.

**"Après plusieurs années d'efforts, le désherbage manuel commence à porter ses fruits."**

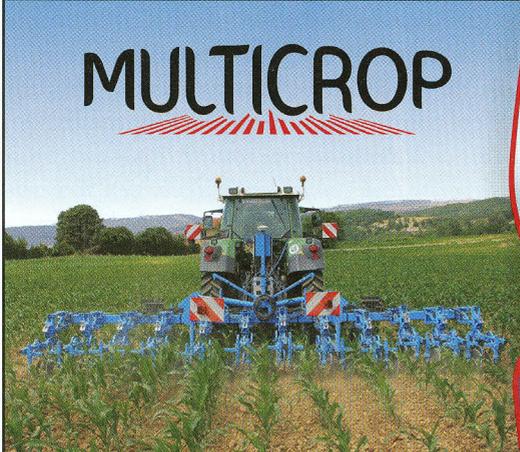
**Désherbage manuel : un complément indispensable**

Un désherbage manuel est systématiquement effectué au printemps en complément du désherbage mécanique. De la mi-mars à la mi-avril, les associés s'attellent à la destruction des sanves et rapistres dans les blés au moyen d'une binette. Quant aux folle-avoines présentes dans les blés, elles sont systématiquement arrachées à la main durant leur floraison, en un seul passage. En effet, la herse étrille ou la houe rotative sont très peu efficaces contre cette adventice notamment en boulbènes. Cette opération est réalisée seul ou à deux. Les plantes sont arrachées, puis le pied est coupé avec un sécateur sous le plateau de tallage et laissé au sol. Quant à l'inflorescence, elle

est également coupée puis placée dans un sac et évacuée hors de la parcelle. "En moyenne, nous y passons cinq jours par an à deux sur nos 60 ha de blé". Sur soja, les chardons ayant échappé aux socs de la bineuse en raison de leur stade ligneux sont également coupés manuellement. Ce travail est loin de rebuter les associés. "C'est l'occasion de perpétuer un travail manuel indispensable à l'équilibre du paysan mais aussi de garder un contact direct avec la culture et par la même mieux connaître la parcelle." Après plusieurs années d'efforts, le désherbage manuel commence à porter ses fruits. La pression folle-avoine est plus faible et bien maîtrisée. Quant à celle des sanves et rapistres, elle commence à diminuer.

**JULIEN TATON, EN SAÔNE-ET-LOIRE**

Installé en 2001 aux côtés de son père et de son oncle à Saint Albain, sur une exploitation passée en bio en 1998, Julien Taton est un jeune homme passionné par son métier mais aussi très pressé ! "Comme je suis seul sur 130 hectares et que la transformation des céréales en farine et les livraisons chez les clients m'occupent beaucoup, il me reste peu de temps à consacrer à mes cultures." C'est d'autant plus vrai qu'il est



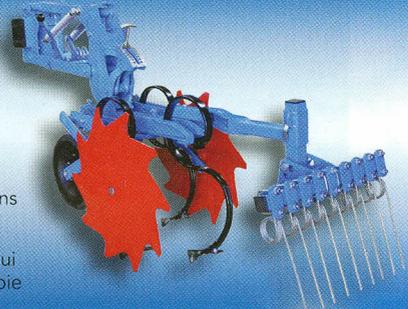
MULTICROP

## Le binage a de l'avenir !

Élément bineur nouvelle génération : Parallélogramme renforcé, roue de terrage de grand diamètre, réglage de profondeur par crans offrant robustesse et facilité de réglages.

Équipements exclusifs : Peignes, ressorts d'appui et relevage hydraulique d'élément ouvrant la voie au binage de précision.

Large choix de châssis : Bineuse frontale éléments inversés, châssis repliable grande largeur jusqu'à 12 rangs maïs ou 18 rangs betterave, ...



MONOSEM

  
[www.monosem.com](http://www.monosem.com)



FARM POWER

www.einboeck.fr

CHOPSTAR + ROW-GUARD  
Bineuse avec guidage par caméra

AEROSTAR-ROTATION  
Herse rotative



Désherbage mécanique performant

AEROSTAR-EXACT  
Herse étrille de précision

Plus de trente ans d'expérience dans l'agriculture biologique !



Einböck France Tel: 03.90.59.06.43  
einboeck.france@einboeck.fr
www.einboeck.fr



"Vis-à-vis des adventices, je me situe entre tolérance et lutte sans merci", résume Julien Taton.

père de deux jeunes enfants et que son épouse travaille de nuit. *"Aussi, tout ce qui permet de gagner du temps est bon à prendre"*, résume le céréalier. La ferme produit environ 45 tonnes de farine par an : blé tendre, épeautre, seigle et blé noir.

Ce dernier est cultivé en dérobée, après une céréale, et de manière "opportuniste" : *"Selon les années, le blé noir est récolté ou fait office de couvert estival"*.

Question travail du sol, la conduite des cultures se passe de labour. Ce choix, effectué par le père de Julien Taton dès la conversion en bio, améliore la vie du sol tout en allégeant les temps



Mi-août 2018 : aperçu d'un soja semé en lignes rapprochées fin juin. Malgré l'absence de binage, la propreté est très satisfaisante. "Le semis tardif a permis au soja de démarrer très vite et de dominer les adventices, analyse Julien Taton. Par ailleurs, la herse étrille a été passée avec un réglage très agressif des dents."

### Le soja, semé en plein

Depuis 2017, suite à des soucis de santé, Julien Taton a implanté l'oléagineux au semoir à céréales, en lignes rapprochées, et non au semoir mono-graine. *"Comme le binage n'est plus possible, il est remplacé par un passage de herse étrille de grande largeur, 15 m. Celui-ci est effectué lorsque le soja est le plus développé possible, ce qui permet d'être très agressif au niveau des dents et d'obtenir une bonne effica-*

*ci"*. Le céréalier n'est pas non plus adepte des faux-semis – gourmands en temps – mais aussi des déchaumages, jugés inutiles et même dangereux. *"Ces derniers coûtent très cher en énergie et en temps de travail. De plus, ils laissent une terre nue où la vie microbienne est absente. Par ailleurs avec les fortes chaleurs estivales qui s'accroissent, les déchaumages sont inefficaces : rien ne lève l'été dans ces conditions."*

### Composer avec la présence des adventices

Contre les adventices, le céréalier se situe plutôt du côté de la tolérance, *"mais sans excès !"*. Leur impact sur les cultures est à relativiser selon les espèces. *"Lorsqu'elle est présente dans le blé, ce qui est fréquent, la folle-avoine se trie et même se valorise bien. Il m'est arrivé d'en vendre après tri à un éleveur comme graines à germer. Sur soja, la présence d'adventices est loin d'être gênante sauf exception (lire en encadré). Même sale, le soja produit rarement moins de 10 voire 15 q/ha, ce qui est suffisamment rémunérateur avec les prix actuels."* La propreté des cultures de l'exploitation est inégale selon les parcelles et les années. *"J'ai conscience qu'elle laisse parfois à désirer, reconnaît le céréalier. Mais cela ne m'inquiète pas outre mesure."* En cause : le recours au travail simplifié mais aussi un manque de suivi régulier imputable à une charge de travail élevée sans oublier l'absence de rotation sur certains îlots. *"Je dispose de 30 ha de terres argileuses et humifères en Val de Saône. Il s'agit de parcelles à fort potentiel mais situées en zone inondable et sur lesquelles il est très risqué d'implanter des cultures d'hiver."* Aussi, le céréalier y cultive surtout du soja, en général deux années de suite puis une autre culture d'été comme le tournesol ou éventuellement le sorgho. *"Mais cette succession ne constitue pas une vraie rotation. Elle favorise le développement des adventices estivales comme les chénopodes, amaranthes ainsi que l'ambrosie et le chanvre d'eau. Sans oublier le chardon et le liseron qui se plaisent bien dans ce type de sol."* ■

Jean-Martial Poupeau

(1) L'outil de base sur l'exploitation est un décompacteur Duroumono-poutre en 4 m, avec 8 dents Durou rigides munies d'un aileron sur le côté permettant de restructurer le sol. Il est passé seul ou attelé devant une herse rotative. À noter que l'exploitation s'est récemment dotée d'un semoir Unidrill d'occasion en 6 m de large, notamment pour planter les céréales à l'automne.

citée." Pour compenser la perte de pieds éventuelle, la densité de semis est portée à 620 000 en semences certifiées et jusqu'à 700 voire 750 000 grains/ha en semences fermières (variété Protéix). "Le raisonnement serait différent sur tournesol et surtout maïs, tempère Julien Taton. Ce dernier supporte en effet mal la concurrence des adventices, surtout au stade jeune."