

PATRICE MIALON, DEUX-SÈVRES L'OUTIL AU SERVICE DE LA TECHNIQUE

Patrice Mialon est céréalier et éleveur au sud de Niort, dans le département des Deux-Sèvres. Il est installé depuis 1981 et cultive aujourd'hui 220 hectares environ. En TCS et semis direct depuis 1991, il travaille avec une gamme d'outils différents pour sécuriser l'implantation de ses cultures sur des sols très variés. Techniques culturales très simplifiées

C'est la reprise de vingt hectares en 1991 qui décide Patrice Mialon et son père à troquer la charrue pour une fraise Dutzi de 3 m de large. À l'époque, seuls les constructeurs de matériel font la promotion des TCS dans le paysage agricole. Le Semexact Horsch, jugé peu convaincant dans les terres lourdes ou limoneuses, est écarté au profit de Dutzi dont la rangée de dents foisonneuses réalise un travail jugé plus sérieux. Le semis en un seul passage est une révolution, même si l'outil est gourmand en fioul et en puissance (22 à 25 l/ha). Les Mialon passent de deux tracteurs de 90 ch et 100 ch pour l'implantation des cultures, à un seul de 150 ch. À l'époque c'est le soutien technique de la firme Dutzi, mais également de la société de conseil indépendante SC2 animée par Dominique Faucon et Benoît Bon, qui permet de démarrer les TCS malgré les sarcasmes et le désintérêt du voisinage.

Si les cultures d'automne n'ont jamais posé de souci d'implantation ou de salissement, y compris en conditions humides, il n'en est pas de même pour les cultures de printemps. En 1993, année pluvieuse, un semis de pois est tenté derrière un maïs broyé dans une parcelle de limons. Le sol est resté très humide tout l'hiver et le travail de la fraise est catastrophique. La charrue est donc ressortie et une rotative empruntée pour sauver les meubles dans ce terrain gras. Malgré la piètre performance, c'est la partie en TCS qui s'en sort mieux : la charrue sera définitivement remise. Suite à cette expérience, les Mialon apprendront à attendre le bon moment pour intervenir et garderont l'habitude de laisser le sol nu tout l'hiver pour garantir un ressuyage rapide au printemps. Ainsi la stratégie derrière céréale consiste alors, sur les conseils de Dutzi, à conserver les chaumes, à appliquer un glyphosate à l'automne pour nettoyer la parcelle, et à la laisser propre jusqu'au semis. Le problème de ce genre de gestion devient évident lors d'un semis de tournesol où le passage de la fraise avait fait lever toute la végétation adventice. Désormais, le faux semis deviendra la règle : un covercrop est acheté pour assurer les déchaumages avant les cultures d'automne et de printemps, une reprise au Dutzi étant faite avant les semis de printemps (maïs et tour-

nesol) réalisés avec un semoir Monosem NG+. La technique donne de bons résultats pendant six ans bien que les sols soient parfois assez durs en sortie d'hiver.

Semis direct de blé

En 1997, P. Mialon constate sur une parcelle de groies que le débit de chantier du Dutzi a augmenté, que le sol est mieux structuré et qu'il n'a donc sans doute plus autant besoin de travail au semis. Il investit dans un Unidrill Sulky de 3 m de large qui assurera les semis d'automne pendant cinq ans. L'outil est polyvalent, efficace et ne demande que 80 ch de traction. En 2002 se pose la question du renouvellement dans l'objectif d'augmenter la largeur pour accroître le débit de chantier ; le SD 4500 Kuhn, moins coûteux, est choisi car « ses qualités et ses défauts sont bien connus et qu'il se revend bien sur le marché de l'occasion ». Sa polyvalence et sa capacité de semis dans des sols très encombrés sont ses atouts majeurs ; des caractéristiques que n'avait pas l'Unidrill, jugé trop léger pour semer un blé en direct dans des cannes de maïs irrigué non broyées. Malgré une forte demande de puissance liée à son poids, les implantations de blé sont très correctes et régulières d'une année à l'autre. P. Mialon n'hésite d'ailleurs pas à mettre une forte pression sur le disque avant en sol dur ou humide afin de réaliser une microfissuration qui traverse les éventuelles compactations de surface engendrées par les roues de la moissonneuse-batteuse ; quel que soit l'état du sol, la graine est placée dans un sol correctement structuré. L'amélioration de la structure des sols évitera à Patrice de passer par une phase de fissuration systématique. Plutôt que d'acheter un décompacteur et par souci d'économie c'est le Dutzi (qui a peu de valeur de revente) qui sera rééquipé avec des dents Jallu de la société



PHOTOS : M. ARCHAMBEAU

Duro ; la fraise ne sert plus que d'outil de rappui. Si une fissuration peut être réalisée au cas par cas, comme le dit l'agriculteur, « plus efficace que le décompactage : ne pas compacter ses sols ; et il ne sert à rien de mettre un pansement (le fissurateur) sur une plaie grave ». Aussi l'outil ne sert plus désormais qu'à décompacter les fourrières ou pour dépanner un voisin et la fissuration est laissée aux couverts d'interculture. Pour faciliter le semis direct de blé, les cannes de maïs ne sont plus broyées sous le cueilleur, bien que cela puisse aggraver les problèmes de fusariose sur blé. À ce titre, le mélange systématique des variétés ne résout pas entièrement le problème pour P. Mialon, puisqu'une année, la variété la plus sensible a été totalement infestée et n'a pas été protégée par les autres comme le montrent certaines études. Pour lutter contre la maladie, l'orge derrière maïs a été testée avec succès, mais les prix trop bas de la céréale



Patrice Mialon élève 45 mères et leur suite. La ration est composée de paille et de foin, de céréales (orge et maïs) et d'un complément azoté. Le troupeau nécessite 40 ha de paille chaque année et permet de fumer une surface équivalente, généralement en été avant maïs ou colza pour ne pas abîmer les sols. Si la paille est généralement ramassée à proximité de la ferme, le fumier est mieux réparti pour ne pénaliser aucune parcelle.

Le principe de rotation est de faire alterner un blé et un colza ou une culture de printemps telle que maïs ou tournesol mais aussi féverole de printemps ou betterave porte-graines. La part de maïs irrigué tend à se réduire pour des raisons de durcissement de la réglementation environnementale concernant le bassin d'alimentation de la ville de Niort. Cependant avec l'amélioration de la qualité des sols, le maïs sec donne des rendements intéressants (tout de même 72 q/ha avec seulement 115 mm de pluie en 2009). Le positionnement du colza derrière la féverole sera essayé. Ce type de rotation a permis de juguler le salissement pour l'instant. Cependant, quelques problèmes spécifiques sont apparus ; la vulpie a fait son apparition à partir des bords de champs traités au glyphosate pour réduire la pression en brome, tandis que la répétition des mêmes programmes dans le tournesol a sans doute favorisé un peuplement de sénéçon problématique dans les blés et colza.



Le blé est systématiquement semé en direct depuis 1997, d'abord avec un Unidril, puis avec un SD 4500 ; toutes les opérations culturales étant réalisées avec un léger angle. Les cultures de printemps, quant à elle, sont semées avec un Monosem NG+ acheté en 1991 et qui n'a été équipé de chasse-mottes rotatifs que cette année suite à une mauvaise levée en 2009. Une fertilisation starter sur maïs est systématiquement apportée depuis quinze ans (80 kg/ha de 18-46) avec des résultats qui ne se sont jamais démentis.

n'ont pas permis de poursuivre. Aujourd'hui, plutôt que de changer le mode d'implantation ou la succession, le choix s'est porté sur la sélection et le mélange de variétés résistantes de type Arezzo, Apache, Rustique ; un travail sur les fongicides est également mené en collaboration avec SC2. L'agriculteur ne note cependant pas plus de problème de fusariose que Marcel Fortin (SDiste de Charente avec qui il échange beaucoup) qui préfère quant à lui broyer la paille de maïs avant de semer son blé.

Multiplier les solutions de déchaumage

Avec le semis direct de blé, la planéité des parcelles devient indispensable et le travail trop grossier du covercrop ne convient plus. Avec la vague des néo-déchaumeurs, et malgré son prix élevé, c'est un Carrier Vaderstäd de 5 m qui est élu pour la qualité de son travail et un très bon contrôle de la profondeur. Cette qualité de travail devient cependant un défaut au bout de deux ou trois passages : la terre est trop affinée et devient cendre ou boue selon les conditions, situation délicate pour le colza mais surtout pour le blé. Les parcelles fragiles refont alors connaissance avec la battance et la compaction. Ce constat pousse donc P. Mialon à n'utiliser l'appareil qu'une

seule fois et à le combiner avec un passage d'outil à dents pour éviter d'affiner excessivement le lit de semence et pour faire varier la profondeur et le type de travail. Un canadien de 6 m à dents queue-de-cochon est ainsi acheté à un prix très raisonnable.

Le cumul des machines commence à peser sur l'investissement, aussi le Carrier est-il revendu en 2008 pour un déchaumeur à disques indépendants polonais de marque Unia. Outre un coût beaucoup moins important, l'outil est porté sur essieu et non sur rouleau comme le Carrier, ce qui permet de soulager les bouts de champs en conditions humides. Cependant, avec l'arrivée des couverts végétaux en interculture longue, ni le disque ni la dent ne réalisent un bon travail de reprise au printemps. Pour diversifier davantage la gamme, l'agriculteur s'intéresse donc de près aux bèches roulantes dont le travail en « coup de cuiller » le satisfait malgré un besoin en puissance accru par rapport à un outil à disques. Initialement intéressé par le Compil de Duro, il se tourna finalement pour des raisons de coût vers un Maxirotor 5 m de chez Bonnel, sur lequel les bèches sont montées sur lame-ressort (type strippel) qui passent bien dans les cailloux. Très satisfait de l'engin, P. Mialon

regrette toutefois qu'il ne soit pas équipé d'un double rouleau pour affiner et aplanir davantage la surface.

En définitive, c'est la diversité des outils qui est privilégiée pour pouvoir passer à l'été, à l'automne et au printemps dans des sols qui vont des groies aux argiles lourdes (60 %) en passant par des limons argileux et des limons fins battants. Cette solution demande un investissement important expliquant que le prix des outils est déterminant dans les choix : « Il ne sert à rien d'avoir du capital qui dort sous le hangar en hiver. » P. Mialon ne croit pas à la polyvalence d'un seul outil et préfère disposer de plusieurs machines simples et moins coûteuses pour pouvoir choisir en fonction des conditions.

Des couverts végétaux en interculture longue

La politique des sols nus en hiver pour prévenir l'humidité, le salissement et les limaces prend fin en 2005 suite à une journée technique sur la ferme. P. Mialon saisit immédiatement l'enjeu, et implante depuis des mélanges de couverts avant toute culture de printemps : « L'arrivée des couverts a été un investissement dont les bénéfices sont réels

sinon comptables. » La base des intercultures est composée d'un mélange d'avoine (15 kg/ha) et de vesce (35 kg/ha) qui poussent correctement d'une année à l'autre et assurent une bonne structure de sol au printemps. Diverses espèces sont testées et ajoutées, comme la moutarde, le trèfle d'Alexandrie, la phacélie, le pois, la féverole, l'avoine diploïde, le nyger, etc.

La moutarde a été totalement éliminée des mélanges suite à une expérience malheureuse où cette espèce très rustique semée à seulement 2 kg/ha a pris le dessus sur les autres, a fleuri et grainé, s'est lignifiée et a posé des problèmes d'implantation dans le tournesol suivant. La phacélie, bien que très intéressante agronomiquement, est considérée avec suspicion, soupçonnée d'envahir tranquillement les parcelles avec les années ; elle est en outre difficile à trouver aujourd'hui. La féverole et le pois, très efficaces, ont quand même des difficultés de levées dans les conditions estivales sèches du Poitou-Charentes ; quant au trèfle d'Alexandrie, recherché pour sa capacité de fixation d'azote et les possibilités de maintien dans la culture suivante, il n'a pas vraiment donné de résultats



Maxirotor de chez Bonnel : les bèches roulantes montées sur lame-ressort permettent un travail en « coup de cuiller » qui diffère de celui d'un disque ou d'une dent. Patrice Mialon estime que c'est l'outil idéal de reprise au printemps dans une végétation verte : il n'a pas le défaut lissant du disque en conditions humides, ni l'effet « râtelier » de la dent.

AerWay L'AERWAY établit un nouveau standard pour le labourage vertical et l'incorporation de résidu. Systèmes d'aération supérieurs, allège la compaction à plus de 200 mm de profondeur

AGRISER
Chemim Bruchweg
67170 Kriegsheim BP 60099 - 67173 Brumath Cedex
Tél. 03 88 64 06 61 - Fax 03 88 68 48 26 - Port. 06 07 83 09 48
www.agriser.com - email: info@agriser.com

AMEUBLISSEUR LOCALISE
Pour semis direct
Utilisation en solo ou combiné
avec semoir monograinne

JAMMET
45390 ECHILLEUSES
Tél : 02.38.33.60.04 - Fax : 02.38.33.59.74

■ reportage

pour l'instant. Désormais, les couverts sont jugés suffisamment performants en termes de désherbage et d'azote pour que les colzas soient aujourd'hui systématiquement associés à des plantes gélines.

Les couverts devant « être semés comme des cultures » sont implantés au SD, ce qui permet des levées très régulières y compris pendant les étés secs comme celui de 2009 : le couvert a été homogène et couvrant, malgré une biomasse plus faible que celle des autres années, et l'avoine a mieux poussé que la vesce. Des implantations plus rapides au Maxitrotor seront quand même testées cet été en raison de la qualité de positionnement de ce type d'outil.

Les avantages agronomiques des couverts ne sont pas remis en cause, et la réflexion porte

aujourd'hui davantage sur la date de semis. Si des dates très précoces permettent de garantir les levées et de profiter d'éventuelles pluies, les étés très secs du secteur conduisent beaucoup d'espèces à finir trop rapidement et peuvent poser des problèmes de montée à graines. Pour l'instant, la date idéale de semis des couverts tourne donc autour du 15 août, ce qui cadre d'ailleurs mieux avec les contraintes de l'élevage que sont le ramassage des pailles et l'épandage des fumiers (recouverts au déchaumeur) ; à cette période les jours vont raccourcissant et le risque de sec va décroissant. Une deuxième option dans les parcelles non fumées ou sur lesquelles la paille n'est pas ramassée pourrait être de choisir des variétés beaucoup plus tardives ne risquant

Les mélanges sont désormais utilisés avec le colza ; ainsi, 15 hectares ont été semés avec un mélange gélinif : colza (3 kg/ha), sarrasin (5 kg/ha), tournesol (5 kg/ha), féverole (20 kg/ha), pois (15 kg/ha) et lentille (7 kg/ha). La féverole et le pois n'ont pas donné de bons résultats avec la sécheresse, contrairement à la lentille : elle a bien poussé, et sera intégrée aussi bien dans les couverts qu'avec le colza pour sa capacité de couverture et de nodulation rapide, assurant contrôle du salissement et production d'azote. De plus, la graine de lentille est petite et se combine bien avec celle du colza pour des semis superficiels. La dose de lentille passera à 8-10 kg/ha et celle du tournesol, un peu fort cette année, sera réduite à 2-2,5 kg/ha environ. Un point important à noter est que cette légumineuse est la dernière espèce à avoir gelé dans l'hiver.



La végétation d'accompagnement du colza ne semble pas avoir pénalisé la crucifère qui présente aujourd'hui un pivot et un chevelu racinaire magnifique. Seul un antigaminées a été passé pour nettoyer la culture et ne subsistent que les dicotylédones ayant levé après le semis.



La partie de droite de ce champ de blé a été récupérée suite à un remembrement. Bien que le précédent de gauche soit un tournesol et celui de droite une céréale (paille ramassée), le recul de vingt ans de TCS très superficiels et de semis direct se fait sans doute sentir sur la qualité de reprise de la culture au printemps.

pas de monter à graines. Quoi qu'il en soit, pour P. Mialon, le travail sur les couverts n'est pas terminé et il reste bien des facteurs à sélectionner : l'absence de nuisibilité pour les cultures suivantes, la diversité, la capacité de recyclage et de fixation d'azote ainsi que la facilité de destruction mécanique ou par le gel. La recherche doit être permanente tant il est vrai que « lorsque l'on croit avoir trouvé une solution, on s'est créé un problème ailleurs ».

Pour les couverts, si aucune économie n'est faite sur la qualité du semis, il n'en est pas de même pour les semences. Leur prix restant élevé, P. Mialon produit une partie de ses couverts dont le mélange de vesce et d'avoine (noire ou diploïde) semées respectivement à 60 kg/ha et 20 kg/ha. Le mélange, semé en mars, a quasiment produit 44 q/ha en 2009, sans fertilisation ni désherbage. Il n'est ni nettoyé ni trié avant d'être ressemé pour éviter des opérations dévoreuses de temps ; pour éviter la présence de paille, problématique dans la distribution du semoir, la ventilation est forcée lors du batta-

ge : « Mieux vaut quelques grains d'avoine dehors que de la paille dedans. » Sur le même principe, un mélange de lentille (25 kg/ha) et de féverole va être semé en autoproduction, la féverole servant de tuteur et le mélange pouvant être trié aisément. La lentille pourrait également être semée avec du tournesol ou du sarrasin, mais le tri semble moins facile.

Depuis les débuts, le souci de P. Mialon a été de garantir la fiabilité de son système en s'appuyant sur la technique de travail du sol. Après l'époque Dutzi, des outils très divers, très simples et complémentaires ont été acquis en évitant à chaque fois le surinvestissement. Patiemment, avec des ajustements, P. Mialon progresse, affine ses choix d'outils, adapte les couverts et la rotation. Rien n'est encore acquis, bien que le système soit déjà bien sécurisé et fournisse de bons résultats techniques et économiques. L'agriculteur est cependant conscient qu'il reste encore beaucoup de progrès et de nouvelles approches innovantes à valider et à étendre.

Matthieu ARCHAMBEAUD



Rouleau écraseur
GREGOIRE AGRI

02 51 81 56 61 & 06 70 32 60 70
44390 SAFFRE - gregoireagri@free.fr

FIABLE ET ADAPTÉ À VOS BESOINS

SEMOIR
TOUTES GRAINES

Pour semis de couvert végétal
sur outils de travail du sol ou moissonneuse

Fabriqué en France

Sepeba.fr

☎ 02 41 68 02 02
☎ 02 41 79 83 71
info@sepeba.fr