

REUSSIR Lait

Nourrir votre performance



www.reussir.fr/lait

11,15 euros # ISSN 2111-8841

numéro 336 # juin 2019

l'analyse

Les coopératives mobilisées sur le renouvellement des générations

élevage

Le logiciel Efficow identifie les vaches les plus rentables

la rentabilité

Le bio a sauvé l'exploitation robotisée de Nicolas Roybin

dossier

Le sol un capital vivant



Denis Colineau. « On a vraiment franchi un cap au niveau du fonctionnement du sol depuis que l'on travaille en semis direct. »

Le Gaec des Émeraudes, dans le Maine-et-Loire, travaille le sol le moins possible. Selon l'historique des parcelles et la structure du sol, la transition vers le semis direct s'est faite plus ou moins vite.

La Pouëze



« Tous nos sols n'étaient pas prêts au semis direct »

Je suis le premier surpris des bons résultats que nous obtenons depuis que l'on a arrêté le travail du sol. Le sol a gagné en autofertilité. La portance s'est nettement améliorée. La terre est souple, aérée, et surtout elle se travaille toute seule », constate avec enthousiasme Denis Colineau, installé en Gaec avec son frère sur une exploitation de 55 vaches à 11 000 kg et 90 ha de SAU, à La Pouëze. L'exploitation s'est lancée dans l'agriculture de conservation il y a huit ans. Aujourd'hui, le Gaec travaille en semis direct pour les céréales et en strip-till pour le maïs. Les exploitants sont d'autant plus satisfaits que leurs limons battants et leurs sols argilo-limoneux se

révélaient compliqués. « À chaque pluie, le sol devenait lisse et se bétonnait. On avait du mal à casser la croûte de battance qui se formait. Pour semer, on devait passer deux fois la herse rotative pour casser les mottes si on voulait avoir un lit de semences à peu près correct. Mais la terre reprenait en masse au moindre orage. Et à la culture suivante, il fallait tout recommencer... » Aujourd'hui, l'eau pénètre beaucoup mieux dans la terre. « On tasse beaucoup moins le sol et on ne voit même plus d'ornières dans les passages de traitement. » Les cultures sont conduites en deux blocs. D'un côté, les prairies pâturées sont assolées avec du maïs et du blé. Et de l'autre, un bloc avec

une rotation dans laquelle se succèdent deux maïs et deux céréales à paille suivies d'un méteil d'automne. Entre deux cultures, les sols sont toujours couverts par des mélanges multispèces ou de la moutarde.

NE PAS AVANCER AU MÊME RYTHME PARTOUT

Denis a commencé à se former à l'agriculture de conservation en 2010 en intégrant l'association Base et un groupe à la chambre d'agriculture. La même année, le Gaec a investi dans un premier semoir de semis simplifié (Pronto Horsch). Dès lors, le Gaec a travaillé de moins en moins profond, tout en cherchant à adapter ses pratiques selon ses



CHIFFRES CLÉS

- 2 associés
- 55 vaches à 11 000 kg
- 90 ha de SAU : 22 ha de maïs, 30 ha de céréales, 38 ha de prairies, 10 ha de méteils

parcelles. Dans les parcelles les plus tassées, les plus hydromorphes, les plus froides, un travail du sol superficiel et/ou de fissuration a été maintenu plus longtemps. « Il ne faut pas être trop pressé et accepter que certaines parcelles requièrent davantage de temps pour retrouver une porosité biologique. Quand je me suis lancé, il y avait seulement une parcelle où ça marchait bien. Aujourd'hui, il y en a seulement une où

TROIS LEVIERS UTILISÉS

● **Fissurer le sol et limiter le tassement** tant que les parcelles ne sont pas prêtes pour le semis direct. « Certaines ont nécessité un travail de fissuration avec des outils à dents (type combi-plow ou actisol) qui descendent à 30 cm mais sans mélanger les horizons pendant plusieurs années avant qu'une porosité biologique puisse se mettre en place », souligne Denis Colineau.

● **Renforcer les apports en matière organique** et diversifier les sources pour booster l'activité biologique avec 100 t de fientes, 700 t de fumiers, 150 t de déchets verts et 150 t de composts de champignons. « Riche en calcium, ce dernier ne coûte pas plus cher qu'un chaulage mais apporte nombre d'autres éléments ! »

● **Semer plus de couverts.** « Plus j'ai de problèmes sur une parcelle, plus j'investis dans le couvert : jusqu'à 40 à 50 €/ha pour des couverts longue durée. C'est beaucoup mais passer un outil coûterait encore plus cher ! » Le Gaec utilise aussi des s... nces fermières et effectue des commandes de semences via un groupement d'achat.

ça ne marche pas. Elle a été extrêmement compactée par le passé et n'est pas encore prête au semis direct. »

ADAPTER SES PRATIQUES AUX PARCELLES

Toute la démarche part de l'observation des plantes et du sol. « La présence de turricules, de cabanes de vers de terre, l'évolution des résidus de culture, le développement de la biomasse sont autant d'indicateurs pour évaluer si on va dans la bonne direction », décrit Denis. Il réalise aussi régulièrement des mini-profils 3D à l'aide du télescopique pour apprécier la structure du sol. Sa bêche est toujours accrochée au strip-till. « Je regarde le tassement et s'il y a un problème, je cherche où il se situe. Est-ce à 10 ou 25 cm de profondeur ? C'est important de trouver le point de blocage car les solutions ne seront pas forcément les mêmes. »

L'éleveur adapte notamment le type de couvert à ses différentes parcelles. Il s'aide dans sa réflexion de l'outil Acacia⁽¹⁾ du GIEE Magellan,

accessible gratuitement en ligne. En fonction des espèces associées et des doses, Acacia simule quelle sera la structuration du couvert en surface et en profondeur, l'effet azote et la production de biomasse.

NE PLUS DU TOUT TOUCHER LE SOL

En 2016, un nouveau palier a été franchi avec l'achat en copropriété d'un nouveau semoir de semis direct et d'un strip-till. « L'évolution des sols a été progressive entre 2010 et 2016, mais c'est vraiment quand j'ai arrêté complètement de travailler le sol que j'ai vu une nette amélioration de la vie du sol », affirme Denis, estimant même « qu'il n'y a rien de mieux que de semer dans le vert, qu'il fasse sec ou humide ». Le couvert crée un paillage qui maintient l'humidité et la biodiversité. Le système évolue encore au fil du temps. « Mais c'est en maintenant le cap et en trouvant au fur et à mesure les bonnes solutions aux difficultés que l'on rencontre, que l'on avance », conclut-il. ☺

Emeline Bignon

Pour semer 10 hectares de maïs, Denis met à peine cinq heures au premier passage du strip-till et sept au second.



Le strip-till est une assurance pour éviter le tassement, localiser l'engrais en profondeur et réchauffer le sol.

Le strip-till sécurise le semis du maïs

Pour les semis de maïs également, Denis adapte ses pratiques en fonction des parcelles. « Je veux intervenir seulement sur un sol réessuyé et réchauffé, quitte à semer le maïs en deux temps », affirme-t-il. Cela a été le cas ce printemps : 12 hectares ont été semés le 16 avril et 10 autres le 9 mai. Des fientes de volailles (3,7 tMS/ha) sont épandues la semaine précédente. Denis préfère décaler l'épandage du fumier l'été, sur les couverts, pour ne pas risquer de tasser le sol. « Et plus le couvert est vigoureux, mieux c'est pour la suite. »

CINQ PASSAGES PEU COÛTEUX ET RAPIDES

Cette année, comme les sols étaient particulièrement froids, il a effectué un premier passage de strip-till avec un

rouleau Cambridge à l'avant. Le couvert (radis, féverole, seigle, trèfle d'Alexandrie, moutarde, phacélie) faisait 1 m de haut. Le strip-till travaille une bande de 25 cm de large sur 8 à 10 cm de profondeur. Cela permet de réchauffer le sol et favoriser ainsi le démarrage. Avant le second passage, Denis a passé du glyphosate (1,2 l/ha) qui a permis d'atteindre les repousses de graminées. « La semaine suivante, j'ai travaillé à 18 cm de profondeur au strip-till. Équipé de fertilisateurs maison, j'ai localisé 40 UN d'urée et de l'engrais starter au fond de la ligne de semis. Un sol non travaillé se réchauffe moins vite. Il faut donc donner un petit coup de pouce à la culture pour démarrer. » Le semis est intervenu dans la foulée, avec un roulage derrière. ☺ É. B.