

LA QUALITÉ DE L'ORGANISATION STRUCTURALE PRIME

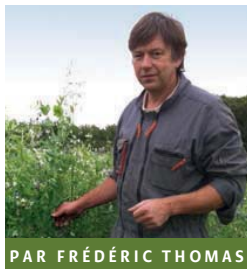
■ Soulagement... Cet hiver interminable est bien derrière nous et, avec lui, nous l'espérons, des conditions climatiques stressantes et compliquées à gérer que nous avons dû affronter depuis presque deux ans. Pour elle seule, la forte pluviométrie des six derniers mois a non seulement perturbé les récoltes d'automne et les emblavements, mais a aussi fait fondre progressivement les surfaces en céréales et en colzas dignes d'être conservées. Face à ces difficultés, si certains ont capitulé et sont revenus au travail profond, voire au labour, avec des réussites mitigées, d'autres ont tenté de « sauver les meubles » avec plus ou moins de succès, d'autres encore ont gardé le cap, quitte à reporter une partie des semis au printemps. Enfin ceux qui avaient le plus de recul, et surtout des couverts, ont en grande partie réussi leurs implantations sans trop de difficultés et sortent de cet hiver dévastateur avec des céréales en bon état. **Même si cette période a été dure pour les sols, les cultures, mais aussi pour le moral, elle est riche d'enseignements.** Elle a permis de tester la robustesse des systèmes AC bien établis et de mettre en relief les défauts d'autres approches pas encore suffisamment calées ou manquant tout simplement de recul.

Il est facile, et à juste titre, de blâmer cette météo désastreuse que l'on souhaite exceptionnelle, mais il ne convient pas d'en faire une excuse. Au contraire, **l'excès a toujours un effet d'amplification et permet de mieux déceler et percevoir les problèmes latents.** Il convient donc de tirer de ces conditions un formidable enseignement afin de corriger des défauts et/ou d'améliorer des pratiques, sachant que, dans beaucoup de cas, une meilleure gestion de l'humidité dans l'excès améliore également la situation en période de sécheresse.

Comme nous l'avons toujours revendiqué, c'est, dans tous les cas, la qualité de l'organisation structurale qui prime. C'est bien cette porosité organisée en réseau et ouverte à la surface qui a fait la différence en facilitant l'évacuation rapide de l'eau vers les couches plus profondes permettant aux céréales naissantes de garder les pieds au sec. La difficulté : **on ne peut décréter cette qualité de structure, cette organisation verticale, ni l'acheter avec un semoir.**

Il s'agit avant tout d'un travail de longue haleine qui consiste à **apprécier son sol**, son état structural et biologique de départ, de le suivre, de l'accompagner et d'en corriger les défauts qui peuvent constituer de réels blocages. Il est possible que ce soit des « mouillères » localisées, des déséquilibres chimiques comme l'acidification de surface, une faim d'azote, mais le plus souvent les défauts sont d'ordre physique. Qu'ils soient l'héritage d'anciennes pratiques (semelle de labour ou autres), la conséquence du trafic avec des engins lourds à des périodes sensibles ou le résultat de reprises en masse à cause de textures fragiles et un statut « organico-biologique » ne permettant pas de maintenir et de développer une organisation structurale fonctionnelle, ces défauts de structure nécessiteront certainement une réparation mécanique.

Dans tous les cas, un profil de sol et/ou une inspection à la bêche est le meilleur moyen d'établir un diagnostic de la situation de la parcelle ou de la zone qui pose souci avant de décider d'une éventuelle action. Même si réinjecter des interventions mécaniques peut interpellier, il faut admettre que nous gérons toujours des compromis et qu'il s'agit avant tout de scénarios de réparation. Dans tous les cas, **il vaut mieux aider un sol à passer le cap pour y développer des cultures performantes rémunératrices et amélioratrices de la structure** plutôt que d'attendre que la nature restaure éventuellement d'elle-même la situation. Malheureusement, et malgré toutes leurs attentes et leurs ambitions, ces conditions particulières sont plus compliquées pour les agriculteurs en période de démarrage. Enfin, toutes les parcelles au sein d'une même exploitation ne réagissent pas de la même manière et à la même vitesse ; chacune nécessitant une stratégie et une réactivité adaptées. Retravailler, si cela est nécessaire, n'est pas un souci, à condition de l'avoir diagnostiqué et de se positionner



PAR FRÉDÉRIC THOMAS

dans une démarche de progrès où l'objectif est de sevrer le sol des interventions mécaniques en fonction de son évolution. Dans tous les cas, ces « réparations » doivent être anticipées et rapidement fixées par une culture ou un couvert. Abandonner et revenir en arrière n'était pas à l'automne dernier, et n'est certainement plus aujourd'hui, la solution : il suffit pour s'en convaincre de regarder autour de soi. La campagne recèle de champs aux sols complètement refermés, battus, avec des phénomènes d'érosion. Même sur des parcelles bien implantées, où le labour a favorisé le ressuyage de surface, l'eau est souvent

venue s'accumuler dans le fond du travail où elle a stagné formant avec les résidus en « décomposition » du gley limitant le développement racinaire : le réveil du printemps risque d'apporter des surprises. En complément et avec un peu de relief, cette circulation « hypodermique » de l'eau a permis de laver complètement le sol de sa fertilité qui a fui et ruisselé sous le labour, empruntant un chemin favorisé par les résidus posés sur la semelle. Dans les cas les plus sévères, cela s'est même traduit par de vrais glissements de terrain comme le montrent les images mises en ligne sur www.agriculture-de-conservation.com (carnet de Frédéric Thomas). Au vu de ces impacts négatifs, difficile de fermer les yeux, de continuer d'ignorer et de croire que seul le travail du sol conventionnel est la bonne solution. Au contraire, c'est dans ces moments de doute qu'il faut garder toute sa conviction et s'armer de patience sans être dogmatique. Il faut aussi admettre que si le non-travail est crucial pour préserver le milieu «sol» et déposer les matières organiques protectrices et nourricières en surface, **produire et recycler le maximum de biomasse diversifiée est la clé de voûte du développement de sols performants.**

Cette période difficile a montré que le couvert, en plus d'être un puissant outil agronomique, pouvait aussi être une bonne garantie de qualité d'implantation. L'automne confirme qu'il est préférable de le garder vivant jusqu'au semis afin de continuer à pomper de l'eau et à développer des réseaux de porosité immédiatement efficaces après le semis. Ceci prône et certifie l'intérêt du semis direct dans le vert même si un travail de sol a dû être réalisé en amont. À ce titre, nous allons certainement devoir apprendre à qualifier les repousses de colza en les rechargeant éventuellement par des légumineuses pour développer, lors de cette interculture assez longue, des couverts performants, mais aussi plus riches en azote avant d'arriver à l'implantation des céréales.

Garder le couvert vert le plus longtemps possible devient aussi de plus en plus judicieux pour les implantations de printemps. Cette année risque d'être particulièrement formatrice à ce niveau. C'est certainement ceux qui ont su garder leurs couverts vivants (à condition d'avoir des légumineuses) qui vont mieux s'en sortir. Bien que couvrant le sol, ceux-ci ont permis d'assécher le profil afin de mieux gérer la période pluvieuse de fin mars/début avril, tout en transformant cet excès d'eau en biomasse, en nourriture pour les vers de terre, en azote, en structuration profonde, et en couverture pour limiter plus tard l'évaporation. Ici encore, et même si elle semble plus délicate à gérer, la conservation du couvert est un moyen habile de contourner les excès d'humidité printanière qu'il ne faut pas non plus négliger.

Enfin et pour ceux qui possèdent des conditions de sols et de climats plus compliqués, il faut apprendre à mettre en place des systèmes plus flexibles et à devenir beaucoup plus opportuniste. Un colza associé peut ainsi devenir un formidable couvert, pour un coût acceptable (implantation et semence), si celui-ci n'a pas correctement passé l'hiver. Au même titre, un couvert après maïs, avec une base céréale, peut devenir une culture au printemps après l'élimination des légumineuses associées. Grâce aux coûts d'implantation maîtrisés, aux associations de cultures où le désherbage peut être oublié ou repoussé et à la nécessité agronomique de positionner des couverts, nous devons développer des stratégies à « tiroirs » afin de gagner en flexibilité et de sécuriser encore plus nos pratiques d'agriculture de conservation.

4 / En culture

Maïs semence : du TCS au semis direct
Le semis du couvert sous couvert de céréales : une approche pas encore suffisamment explorée en AC

10 / Reportage

SCEA Vaccaires Saint Jean - Torpes (Doubs) : des brebis et dix ans de SD

14 / Recherche

Association céréales-légumineuses : nouveaux éclairages

18 / Dossier

Effluents, composts et autres produits résiduels organiques : vérités et désillusions

28 / Étranger

Australie : des « Farmers » au système agricole robuste

32 / Échos du terrain

Extraits fermentés de plantes : des vertus à ne pas négliger

Pommes de terre royales sous la paille

Et si l'association était le moyen de développer la culture du soja en France ?

Semato passe du rouge au bleu

En couverture

Couvert de vesce/pois/féverole/phacélie/avoine entre deux maïs. Au printemps, le couvert étant plutôt bien reparti, un désherbage antigraminées a eu raison de l'avoine et des quelques ray-grass et pâturins en vue d'une récolte du mélange de légumineuses.
© F. Thomas



Techniques Culturelles Simplifiées Revue indépendante ATC - 23 rue Dupont-des-Loges - 57000 Metz **Directeur de la publication** Frédéric Thomas **Rédaction** Frédéric Thomas, Matthieu Archambeau, Cécile Waligora. **Secrétariat de rédaction** Pixel Image. **Secrétariat et administration** Mireille Theudes **Petites annonces** TCS - Petites annonces Tél. 03 87 69 18 18 - Fax 03 87 69 18 14 **Publicité** Événement Média : Pascal Bertevas Tél. 02 99 83 77 00 - Fax 02 99 83 77 01 - E-Mail : pbertevas@evenement-media.com **Abonnements** Infocentre - Tél. 03 87 69 18 18 Prix au numéro : 11 euros Un an : 59 euros (sans les brèves) 67,3 euros (avec les brèves TCS à paraître dans Cultivar) Prix valables en France, Luxembourg, Belgique et Suisse **Impression** Groupe Socoprint Imprimeurs, 36 route d'Archettes 88000 Épinal. **Techniques Culturelles Simplifiées est éditée par** TB&A éditions - Amillé - 35240 MARCILLE-ROBERT **Associés** Groupe ATC, P. Bertevas, F. Thomas, M. Theudes **CPPAP** : 0715 T 79 776 - ISSN : 1294-2251 Dépôt légal : à parution.