

AVEC L'AGRICULTURE DE CONSERVATION, L'ÉVALUATION DES RISQUES EST DIFFÉRENTE

■ Pratiquer l'agriculture est une activité où il faut constamment arbitrer entre une multitude de risques qu'ils soient d'ordre financier, agronomique, environnemental et même météorologique. C'est bien pour cette raison que beaucoup de partenaires et d'industries périphériques, toujours prêts à beaucoup d'intégration pour maîtriser au mieux les filières, s'arrêtent toujours aux portes des exploitations. Ils ne souhaitent pas s'aventurer au-delà, laissant délibérément l'acte de production aux agriculteurs. Si la complexité de la gestion d'une exploitation est une partie de l'équation, ce sont avant tout les risques inhérents à la gestion du vivant et la grande imprédictibilité des facteurs climatiques qui les retiennent. Habités à gérer des situations relativement bien encadrées, à établir des prévisionnels fiables et à programmer précisément l'organisation du travail, ils sont déstabilisés rien qu'à l'idée de composer avec la pluie et le beau temps.



PAR FRÉDÉRIC THOMAS

■ C'est pourtant bien dans ce contexte de prise de risque au quotidien qu'évolue la grande majorité des agriculteurs. Attendre que le taux de corrélation (approche statistique chez les scientifiques) atteigne 95 % n'est pas du tout la réalité des champs. Quoi qu'il arrive, il faut s'engager et souvent les choix ne sont pas des décisions tranchées ni faciles. Parfois, même si tout est bien planifié et les interventions bien réussies, le résultat peut être contraire aux attentes à cause d'un facteur extérieur.

Au-delà de ces considérations, c'est en grande partie cette notion de risque qui limite l'avancée vers l'inconnu chez les agriculteurs. Depuis longtemps, assurer sa subsistance dans un monde incertain a gravé une extrême prudence dans les gènes du monde rural. Même si la situation est jugée inconfortable, on préfère souvent s'y cantonner plutôt que de risquer d'avoir moins bien. Cependant, la technologie et surtout les nouvelles connaissances qu'apporte l'agriculture de conservation aujourd'hui doivent permettre de réévaluer différemment cette gestion des risques et de s'engager plus massivement vers une autre agriculture.

■ Arrêter de travailler la terre débouche sur des économies de temps, de mécanisation et d'énergie, c'est certain, mais c'est prendre le risque de perdre en rendements à cause de compactations, de manques d'activités biologiques structurantes et de fertilités minérales précoces : autant d'éléments aujourd'hui bien inventoriés et contournables. En revanche, continuer à travailler intensivement les sols, c'est aussi s'exposer à la chute du taux de matières organiques, à des pertes de fertilité voire d'érosion, qui devront être compensées par des intrants coûteux : de nouveaux paramètres qu'il est important d'intégrer dans le bilan afin de faire un meilleur arbitrage.

■ Au-delà du coût, introduire des couverts performants est encore visualisé par beaucoup comme une contrainte et l'ouverture vers de nouveaux risques. Pour eux, « c'est de l'herbe qui va consommer de l'eau et de la fertilité alors que les agriculteurs luttent depuis longtemps pour des champs propres. C'est aussi le risque d'entretenir et de développer des ravageurs qui vont profiter de cette continuité végétale pour dévaster les cultures ». Cependant, garder des champs « nus » pendant l'interculture, c'est s'exposer à des pertes d'azote sous forme de nitrates mais aussi d'une partie de la fertilité minérale. C'est aussi limiter le stockage d'énergie solaire sous forme de chaînes carbonées qui pourra nourrir une activité biologique diverse et dynamique, vectrice de multiples bénéfices agronomiques. C'est encore se priver de la fixation symbiotique d'azote et du développement du volant d'autofertilité. C'est aussi oublier d'accueillir des auxiliaires pouvant être très utiles et efficaces dans la régulation des ravageurs. Conserver les couverts vivants jusqu'au semis, notamment

au printemps, c'est aussi risquer de pénaliser la future culture en eau. Certes, ce risque est probable mais au fil des années, c'est plus souvent l'excédent d'eau au printemps que le manque de température qui retarde le moment des semis. Transformer cette eau, majoritairement « en excès » à cette période, en biomasse, en enracinement plus profond, en fertilité mais aussi en activité biologique associée aux racines (mycorhizes) et en couverture pour limiter l'échauffement du sol, l'évaporation mais aussi mieux accueillir les pluies plus tard dans la saison, c'est aussi changer complètement le risque « eau ». Celui-ci sera d'ailleurs très faible

pour ceux qui irriguent. Ils pourront toujours, dans une situation extrême, apporter de l'eau pour compenser le prélèvement du couvert en attendant que le climat vienne remplir la RFU. Par conséquent, le bilan hydrique sera nettement amélioré et l'irrigation fortement réduite.

■ L'affaire est un peu plus délicate pour ceux qui n'ont pas la possibilité d'irriguer, mais beaucoup plus intéressante du point de vue de la gestion du risque. Dans ce cas de figure, il est certain que de pousser le couvert assez loin au printemps peut ponctuellement entraîner une sur-utilisation des réserves hydriques et hypothéquer le rendement de la culture. Cependant et si l'on fait le bilan sur dix ans : combien d'années ce risque sera-t-il vraiment effectif en opposition au nombre de saisons où le couvert aura amélioré de manière très conséquente la gestion de l'eau en retour ? En d'autres termes : faut-il passer à côté de tous ces avantages et bénéfices qui se traduisent obligatoirement par des économies mais aussi par des gains de productivité pour éviter d'être pénalisé une année de temps en temps ou faut-il adopter une stratégie ambitieuse en intégrant les nouvelles connaissances que nous apportons en matière de la gestion de l'eau ?

■ C'est enfin le même raisonnement qui s'applique avec la protection phytosanitaire : faut-il développer une stratégie de sécurisation absolue et « isoler » les cultures de leur environnement ou considérer que toute intervention aura non seulement un impact sur la cible mais également sur des organismes non ciblés qui peuvent en retour être très intéressants ? Par exemple : quel est l'effet d'un insecticide sur des auxiliaires ou d'un fongicide sur les mycorhizes ? Sans vouloir verser dans « l'anti », ce sont autant de nouvelles questions qu'il est nécessaire d'intégrer afin de poser différemment l'équation des risques et réfléchir dans l'élaboration de nouvelles alternatives.

■ L'agriculture est donc une activité où les risques sont très importants et ceux qui ont la charge d'arbitrer au quotidien dans cet environnement incertain ont adopté un profil extrêmement prudent par habitude. Sans remettre totalement en question cette réserve qui assure une certaine stabilité nécessaire, il faut admettre que cette extrême prudence est une inertie à l'innovation et maintient un positionnement des stratégies agronomiques à des niveaux plutôt « bas ». Avec une meilleure connaissance des enjeux, comme nous l'avons développée dans les réseaux AC, et surtout une approche plus globale, l'arbitrage est certes beaucoup plus complexe mais surtout à un niveau bien « supérieur ». En fait, l'agriculture n'échappe pas à certaines règles de la nature qui évolue et s'adapte en permanence, trouvant un équilibre entre stabilité et créativité. Il ne faut pas que la peur du changement l'emporte, surtout lorsque suffisamment d'informations et de connaissances nouvelles démontrent qu'il est possible de faire mieux autrement, avec une gestion différente des risques.

4 / Recherche

Résistance des plantes aux bio-agresseurs : la voie des sucres

8 / Étranger

Amérique du Nord : évolution des pratiques AC au Québec

18 / Dossier

Adaptation et autoconstruction : un semoir peut en cacher un autre

27 / En culture

Soja associé : trier plutôt que désherber ?

33 / Échos du terrain

Paru : « Des vers de terre et des hommes »

Produire de l'électricité en profitant de l'interaction entre micro-organismes et plantes

Limace léopard : les choses ne sont pas si simples au pays des limaces

En couverture

Mais sur sol strip-tillé au Minnesota, États-Unis.

© Frédéric Thomas



Techniques Culturelles Simplifiées Revue indépendante ATC - 23 rue Dupont-des-Loges - 57000 Metz **Directeur de la publication** Frédéric Thomas **Rédaction** Frédéric Thomas, Matthieu Archambeaud, Cécile Waligora. **Secrétaire 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 - 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 brevets) 67,30 euros (avec les brevets TCS à paraître dans Cultivar). Prix valables en France, Luxembourg, Belgique et Suisse. **Impression** Socosprint Impres, 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.