



TCS ET SEMIS DIRECT: **UNE SOURCE DE PROGRÈS**



a pression économique, les conditions propices de cet automne et cet hiver, le besoin d'économiser de l'eau et de trouver des solutions defficaces pour limiter la pression environnementale de l'agriculture sont autant d'éléments favorables aux TCS et semis direct qui sont progressivement en train de prendre une place non négligeable au sein de l'agriculture française. Cependant, en plus de certains producteurs, l'encadrement agricole s'interroge encore sur le bien-fondé de cette approche « non académique », développée et mise en œuvre par les agriculteurs eux-mêmes. Sans revenir sur

l'ensemble des intérêts de cette forme d'agriculture, cette démarche innovante a cependant significativement contribué, ces quinze dernières années, à une évolution positive de l'ensemble de l'agriculture.

C'est d'abord la simplification du travail du sol qui a permis de redonner au sol sa place prépondérante au travers de sa fertilité chimique mais également biologique et organique. Jamais autant de profils n'ont été creusés, observés et analysés par les agriculteurs eux-mêmes afin de mettre en place des stratégies de gestion plus appropriées. Jamais les vers de terre et l'ensemble de la faune du sol n'ont été autant perçus comme des acteurs positifs et pris en considération.

Loin des Cipan (culture intermédiaire piège à nitrate), les couverts végétaux, déjà présents dans les approches TCS, ont vraiment pris un essor important avec l'arrivée d'Amérique du Sud du semis direct sous couverts. Maintenant, non seulement, les intercultures longues, mais aussi les courtes, se retrouvent couvertes et la recherche de terrain a fait émerger de nombreuses plantes et mélanges performants. Dans cette rubrique, ce sont encore les TCSistes qui ont apporté l'idée de la destruction par roulage sur sol gelé et qui orientent la gestion des couverts vers le recyclage, mais aussi la production d'azote.

Suite aux soucis de salissement dans le milieu des années quatre-vingt-dix, ce sont les TCSistes qui ont remis au goût du jour et fait progresser les techniques de déchaumage avec la superficialisation des interventions. Ce sont eux qui ont participé activement au développement de nouveaux outils comme les disques indépendants, les herses étrilles ou les bêches roulantes. Ce sont encore ces mêmes agriculteurs qui réfléchissent et testent aujourd'hui de nouvelles organisations de rotation en imbriquant astucieusement et de manière complémentaire les cultures afin de transformer la difficulté liée à la conservation du stock semencier à la surface du sol en un avantage.

Toujours côté machinisme, c'est la nécessité de semer en sol ferme et encombré qui a encouragé les constructeurs en collaboration avec des TCSistes « bricoleurs » à trouver des solutions innovantes en matière de gestion des résidus, d'ouverture du sillon, de positionnement et rappui des graines comme de fermeture de la ligne de semis. Aujourd'hui, ce sont toujours ces mêmes agriculteurs, confrontés aux contraintes de restriction d'azote lors des premiers stades de végétation, qui animent une grande partie des réflexions autour de la localisation d'un engrais starter dans ou autour de la ligne de semis.

En complément et afin de gérer les limaces, les TCSistes ont progressivement intégré l'intérêt des auxiliaires en trouvant dans les carabes et les staphylins des alliés de taille. Cette démarche les conduit, aujourd'hui, à reconsidérer la notion « d'ennemi des cultures » et percevoir dans la diversité biologique un atout qu'il va falloir apprendre à maîtriser afin d'en profiter notamment au travers des bandes enherbées.

À un niveau plus global, ce sont encore les TCS et le semis direct qui ont ouvert le débat autour de la séquestration du carbone et permis de mettre en évidence l'impact du travail du sol sur la minéralisation de la matière organique. C'est également cette même mouvance qui pousse aujourd'hui le concept de bilan énergétique et préconise de réduire drastiquement la consommation de carburant et d'énergie en général, avant de parler d'énergies renouvelables.

Enfin et face à la situation de crise et de démobilisation générale de la profession en manque de repères et d'avenir, ce sont toujours ces mêmes agriculteurs qui, capitalisant sur les progrès techniques comme économiques déjà réalisés ces dernières années, regardent beaucoup plus sereinement demain avec la certitude que l'agriculture de conservation, dans sa dynamique « système », leur permettra de continuer de progresser et de trouver des solutions encore plus performantes.

Bien entendu, en matière de simplification du travail du sol et surtout de semis direct, une technique en devenir, il persiste des incertitudes et beaucoup d'éléments restent à caler. Cependant, le territoire recèle aujourd'hui suffisamment d'exemples de réussite qui peuvent faire école et vu l'adhésion d'un grand nombre d'agriculteurs à cette approche agronomique cohérente, positive et porteuse de solutions économiques comme environnementales, il serait temps que cette orientation acquiert une réelle reconnaissance scientifique mais également et surtout politique.

> Le directeur de la publication Frédéric THOMAS

Sommaire N° 36 **Janvier-février 2006**

■ Matériel et équipement

Kuhn: disque de fermeture du sillon

Väderstad confirme l'intérêt de la localisation d'engrais sur orge de printemps

Sfoggia: le SD made in Italy

Agrisem: mulchage et incorporation de lisier

Cultures

6

Strip-till: un foisonnement d'idées

Recherche

10

Betteraves en terres de craie: des résultats en faveur du semis sous couvert

12 Dossier

TCS et semis direct : quelles sont les marges d'économies ?

Reportage

28

Joël Molliex, Abbéville-La Rivière (Essonne): l'efficacité économique avant tout

Le coin des lecteurs

31

Photo de couverture : oisillons de pipit farlouse observés malgré leur mimétisme avec l'environne ment dans une parcelle de maïs en semis direct sous couvert en Alsace (juin 2005). L'absence de préparation du sol et la végétation permettent aux espèces nichant à terre d'élever leurs petits. Photo: © Frédéric Thomas.



Vous trouverez dans ce numéro un encart Capital Sol de 4 pages jeté sous la couverture, un encart promotionnel de 3 volets jeté dans le revue et un abonnement encarté entre les pages 24 et 25.

Techniques Culturales Simplifiées

Revue indépendante ATC - 23 rue Dupont-des-Loges - 57000 Metz

Directeur de la publication Frédéric Thomas

Rédaction Frédéric Thomas, Mathieu Archambaud, Jim Bullock, Jean-Marie Rivière, Cécile Waligora.

Secrétariat de rédaction Pixel Image.

Secrétariat et administration Mireille Theudes

Illustration Emmanuel Fournier

Photographie Frédéric Thomas

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

Abonnements
Infocentre - Tél. 03 87 69 18 18
Prix au numéro : 9 euros
Un an : 57 euros (sans les brèves)
65 euros (avec les brèves TCS à paraître dans Cultivar)
Prix valables en France, Luxembourg, Belgique et Suisse

Impression Socos'print, route d'Archettes 88000 Épinal

Techniques Culturales Simplifiées est éditée par TB&A éditions - Amillé - 35240 MARCILLE-ROBERT

Associés Groupe ATC, P. Bertevas, F. Thomas, M. Theudes CPPAP: 0710 T 79776 - ISSN: 1294-2251 Dépôt légal à parution.