



PAR FRÉDÉRIC THOMAS

AGRICULTURE DE CONSERVATION DES SOLS (ACS) : UNE TROISIÈME VOIE MAINTENANT RECONNUE

Lors de son discours et de ses vœux à l'agriculture du 25 janvier dernier à Clermont-Ferrand, le président de la République a été très clair sur la question du glyphosate. Après s'être félicité d'avoir attiré l'attention de l'Europe sur cette réhomologation qui, au final, a été réduite à seulement cinq ans avec un objectif encore plus ambitieux de sortie dans trois ans en France, il a cependant laissé des ouvertures intéressantes. « En ce qui concerne les impasses restantes, notamment pour l'agriculture de conservation des sols ou les cultures en pente, nous mobiliserons la recherche pour rechercher des alternatives avec un principe simple : je n'imposerai jamais une sortie s'il n'y a pas d'alternative crédible », a-t-il ajouté.

Avec cette phrase qui n'a pas été relevée par les grands médias, il apporte, de fait, une vraie reconnaissance pour l'Agriculture de Conservation et son intérêt pour la préservation des sols : un concept qu'il a dû intégrer lui-même avant d'en parler. Ce positionnement habile et précis démontre également que ses réseaux de renseignements et ses conseillers, qui préparent les dossiers et les discours, sont relativement bien informés de l'émer-

gence de cette troisième voie, même si elle se veut encore discrète et mal perçue.

Ils en comprennent les enjeux, les grands bénéfices mais aussi les contraintes comme l'utilisation ponctuelle du glyphosate et/ou d'herbicides pour reprendre la main sur les couverts végétaux sans avoir à travailler le sol.

Cet engagement de ne pas imposer de sortie sans alternative crédible est également rassurant pour les réseaux AC. Après deux années d'incertitude, de pression et même de décrédibilisation, il donne vraiment du champ. Nous pouvons donc, plus sereinement aujourd'hui, continuer de cultiver nos fermes sans avoir recours au travail mécanique et poursuivre notre recherche de toujours plus d'efficacité avec le développement et l'intégration d'innovations agronomiques et de solutions agro-écologiques.

Bien entendu, cette ouverture et ce bon sens ne supporteront pas de dérapage. L'AC ne pourra jouir de cette tolérance que si elle continue d'apporter des solutions solides pour réduire l'utilisation des phyto et plus globalement de tous les intrants. En parallèle, elle doit apprendre à mettre en avant ses bénéfices agronomiques et environnementaux afin de s'imposer comme une approche cohérente entre le conventionnel et l'AB.

Avec cette mise en avant de la « conservation des sols », c'est peut-être le début de la fin du déni du sol et la croyance, qui ne repose sur aucun principe scientifique, que la terre doit être labourée et aérée pour être féconde. Au

contraire cette agression forte, qui ne date pas d'hier, permet en détruisant une partie de l'activité biologique et en minéralisant les matières organiques, d'exploiter et de piller la fertilité minérale. Cette approche, non durable de gestion des sols, a été en grande partie possible du début de l'agriculture jusqu'à nos jours, tant qu'il était envisageable de s'étendre sur de nouvelles terres vierges en laissant derrière des zones dégradées et même des déserts. Comme la surface où l'agriculture est possible est peu extensible sur la planète d'aujourd'hui, il est désormais nécessaire de passer d'une activité

agricole exploitante et fortement dégradatrice de la ressource « sol » à une agriculture de conservation des sols voire de régénération comme nous pouvons le constater dans nos champs. Outre les aspects de production alimentaire, ce virage nécessaire s'impose également par la position centrale des sols comme interphase entre l'eau, l'air et le vivant. Pour faire court, ils sont le pilier de la qualité de l'eau, le support et une source de biodiversité incroyable mais aussi l'un des atouts principaux pour limiter le réchauffement climatique.

Face à ces enjeux majeurs, l'agri-



« L'agriculture est devenue une forme de religion à travers laquelle le paysan renonce à sa liberté par le labour ; un travail superflu. En tuant son sol, il se drogoue à la peine oubliant pourquoi il a commencé un jour ». George Oxley (La fleur au fusil : nutrition, santé, climat – la science des plantes sauvages pour sauver l'homme).



05 49 04 18 10

www.agripartner.fr



DISQUE POUR SEMOIR WEAVING - SEMOIR GD
Disque lisse, 345 x 43,2 mm, 6 trous, pièce interchangeable, existe aussi en crénelé

46[€]₀₉



SEMI WE0010

DISQUE POUR SEMOIR POTTINGER
Disque lisse, 380 x 3 mm, semoir Terrasem, 8504330810, 5 trous, pièce interchangeable

24[€]₉₀



SEMI POTT002

DISQUE POUR SEMOIR SULKY
Disque crénelé, 410 x 5 mm, semoir Sky Easydrill, 980197, 6 trous, pièce interchangeable

39[€]₀₈



SEMI SULK0040

DISQUE POUR SEMOIR JOHN DEERE
Disque lisse, 341 x 3 mm, semoir 740A, N164594, 1 trou, pièce interchangeable

16[€]₉₀



SEMI JOHN050

Tous vos disques de semoir TCS AU MEILLEUR PRIX !

Et bien d'autres disques pour toutes les marques. Retrouvez aussi chez Agripartner toutes vos pièces TCS : décrotoir, dent de recouvrement, bande caoutchouc, soc, sabot, ...

Offres valables jusqu'au 1^{er} mai 2018

culture de conservation des sols n'est pas qu'un concept nouveau ou une solution en devenir. Elle est déjà largement mise en œuvre par des pionniers dans différentes régions, climats, sols et types de production où elle prouve, sans contestation, sa capacité productive tout en préservant, voire régénérant les sols. Elle est diffusable immédiatement à plus grande échelle et sans vraiment de coûts supplémentaires pour la communauté avec même des bénéfices financiers assez rapides et des perspectives mobilisatrices pour le secteur agricole qui en a tant besoin aujourd'hui.

Cependant, cette reconnaissance de l'ACS va maintenant poser une nouvelle question : comment la définir, la valider et mesurer le niveau d'engagement des agriculteurs sur le terrain. Si le non-travail du sol est a priori la première idée qui vient à l'esprit, cette notion, bien que très clivante et facilement mesurable, est loin d'être suffisante. Elle ne tient pas compte des approches intermédiaires qui peuvent être aussi vertueuses et même nécessaires pendant la période de transition, voire stratégiques pour se diriger vers une démarche de progrès pour certaines productions compliquées comme la pomme de terre (voir dossier dans ce magazine). À titre d'exemple, une prairie surpâturée peut conduire à une dégradation du sol allant même jusqu'à de l'érosion.

Une autre option serait de considérer le niveau de résidus post-semis à la surface du sol comme l'avaient mis au point les Nord-Américains, afin de lutter contre l'érosion au milieu du siècle dernier. Cette version n'interdit pas systématiquement le travail du sol mais pour retenir le maximum de la couche végétale protectrice, il est logique que les interventions mécaniques soient limitées. Même si c'est un complément nécessaire, le niveau de couverture est plus compliqué à définir et à juger tout en introduisant une certaine subjectivité.

Un dernier angle serait de consi-

dérer les périodes pendant lesquelles le sol est couvert par des plantes vivantes et la diversité de la végétation en rotation sur la parcelle. À ce niveau, c'est plus le végétal, la photosynthèse, la biomasse produite, les racines et l'impact sur la biodiversité qui sont mis en avant. Ce sont des éléments tout aussi stratégiques en matière de préservation des sols mais le non-travail du sol pourrait ici devenir secondaire.

Au travers de ces trois entrées possibles, nous retrouvons les piliers de l'AC comme tient à les définir la FAO (Food and Agriculture Organisation) : l'agriculture de conservation repose sur le non-travail du sol, une couverture permanente morte ou vivante et une grande diversité de cultures. Si l'énumération des engagements est simple et assez facile à comprendre, définir le niveau d'ACS est cependant beaucoup plus délicat avec des risques d'appréciation, de clivages et de frustrations. Alors et plutôt que de rester sur des contrats de moyens toujours loin d'être satisfaisants et qui, souvent, brident toute évolution des pratiques, il conviendrait d'utiliser l'ACS pour enfin expérimenter des objectifs de résultats. Le niveau des matières organiques des sols pourrait ici devenir un indicateur synthétique de choix. C'est premièrement un élément central de l'état des sols agricoles. Les matières organiques sont à la fois un élément structurant, une source de nutriments et minéraux pour les plantes mais aussi d'énergie pour l'activité biologique. Une variation du niveau organique d'un sol impacte non seulement sur son état physique, biologique tout comme sur son auto-fertilité (capacité à subvenir aux besoins des cultures sans recours extérieurs) mais aussi sur la qualité de l'eau qu'il va produire par ruissellement ou infiltration. Les niveaux organiques influencent fortement la biodiversité à l'échelle de la parcelle et même du territoire (il faut au moins 800 kg à 1 t de vers de terre/ha pour nourrir et donc accueillir des bécasses

par exemple). Enfin, le carbone qui va être capté par la photosynthèse va se retrouver en circulation dans le sol au travers des réseaux biologiques (chaînes trophiques). Ainsi, retiré momentanément de l'atmosphère, il ne sera plus en train d'aggraver l'effet de serre tout en permettant de diminuer drastiquement le recours au carbone fossile pour travailler et fertiliser le sol. Il s'agit d'un double bénéfique, avec des impacts directs et rapides facilement quantifiables par les agriculteurs, qui peut stimuler et soutenir un engagement fort dans cette dynamique positive.

Les matières organiques, l'humus et le carbone ont enfin la vertu d'être des termes connus et en parti compris par les médias et le grand public. C'est une clé d'acceptation pour diriger l'attention, une reconnaissance plus large, voire une labélisation. À ce titre pourquoi pas, tout simplement, orienter une partie des aides et des soutiens agricoles vers le financement de la tonne de carbone stocké/ha ?

Certes, l'évaluation et le suivi des niveaux organiques des sols sont compliqués et seront sujets à des imprécisions entre les parcelles et au sein même des exploitations. Même si l'évolution du carbone organique est lente, elle est cependant durable et le reflet assez fidèle de la gestion de la ressource sol par les agriculteurs.

Une croissance sera, dans tous les cas, synonyme de beaucoup moins de travail du sol, de moins de sols nus, de plus de couverts imposants et diversifiés, de plus de retours organiques, de moins d'irrigation, d'engrais et aussi globalement de phyto.

Ainsi, une orientation vers un objectif de résultat simple, clair et atteignable en laissant le choix des outils est déjà une incitation forte pour faire bouger un grand nombre de producteurs vers du mieux. C'est ensuite la multiplication des résultats bien qu'imprécis et surtout la masse des évolutions positives qui apporteront le plus grand bénéfice global.

5 / Matériel et équipement

Zip drill.

6 / En culture

Plateformes expérimentales Artemis - Dijon Céréales : « Le semis direct est un levier agronomique ».

10 / Recherche

Travail du sol et vers de terre : toutes les études traitant de l'impact du travail du sol sur les vers de terre rassemblées en une seule

14 / Autres productions

Des couverts dans la vigne : quand les vigneron se mettent à l'agriculture de conservation.

18 / Dossier ressources

Pommes de terre : quand l'agriculture de conservation a la patate.

28 / Que sont-ils devenus ?

Antoine Ferté - Montardoise (10) : « Une fois qu'on y est, on continue ».

31 / Échos du terrain

Vitesse de décomposition des MOS : tea time!

Concours « Sors tes couverts » : inédit, réussi et reconduit!

Couverts végétaux : attention aux rémanences.

SOMMAIRE N°96 - janvier/février 2018

En couverture

Représentant de poids de la catégorie des vers de terre anéciques. Photo prise dans le Sud-Ouest dans une parcelle en ACS. ©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 Archambeaud, Cécile Waligora. **Secrétariat de rédaction** Pixel Image. ● **Secrétariat et administration** Mireille Theudes ● **Petites annonces** TCS - Petites annonces Tél. 0387691818 - Fax 0387691814 **Publicité** Événement Média: Pascal Bertevas Tél. 0299837700 - Fax 0299837701 - E-Mail: pbertevas@evenement-media.com **Abonnements** Infocentre - Tél. 0387691818 Prix au numéro: 11 euros. Un an: 61 euros (sans les brèves) 80 euros (TCS + Cultivar). Prix valables en France, Luxembourg, Belgique et Suisse ● **Techniques Culturelles Simplifiées est éditée par** TB&A éditions - Amillé - 35240 MARCILLE-ROBERT société détenue par: Groupe ATC 50%, P. Bertevas 25%, F. Thomas 12,5%, M. Theudes 12,5% ● CPPAP: 0720 T 79776 - ISSN: 1294-2251 Dépôt légal: à parution.

● **Impression** Socosprint Imprimeurs, route d'Archettes, 88000 Épinal. Origine géographique du papier: Espagne, taux de fibres recyclées: 0,27%, certification des fibres utilisées: PEFC, indicateur environnemental: P total : 0,010 kg/t.