

CHEZ FRIEDRICH ET MANFRED WENZ

25 ans en non labour ! Préserver le sol et réduire le temps de travail

Par Blaise Leclerc (ITAB), Claude Aubert (Chambre d'Agriculture de Seine-et-Marne, GAB Région Ile-de-France), Aude Coulombel et Ulrich Schreier (ITAB)

A Ottenheim en Allemagne, dans la plaine du Rhin, non loin de Strasbourg, Friedrich et Manfred Wenz conduisent une ferme céréalière en agriculture biologique. Sur ce domaine, aucun labour n'a été effectué depuis plus de 25 ans ! Objectifs : entretenir un bon équilibre du sol et diminuer considérablement la charge de travail.



La plupart des céréales sont vendues directement à un boulanger de la région.

Le domaine en quelques repères

- 30 hectares
- Sols : plaine du Rhin, sols très hétérogènes entre sable, limons battants caillouteux et limons argileux
- 1969 : Conversion à l'agriculture biologique
- 2000 : Passage à la Bio-Dynamie

Manfred Wenz est l'un, pour ne pas dire « le » pionnier du non labour en agriculture biologique. Mais avant d'adopter ce système, il a travaillé ses terres de manière classique et essuyé de nombreux échecs. Dans les années 1950, la ferme, menée en conventionnel, suit une rotation maïs-blé. Les herbicides, non utilisés initialement, sont finalement intégrés ; les doses de fertilisants s'accroissent. Simultanément, Manfred Wenz constate un salissement progressif des parcelles : « *les herbicides étaient de moins en moins efficaces* ». La couleur du sol s'éclaircit parallèlement à la chute des teneurs en humus. En 1969, les sols sont en très mauvais état, les rendements ne cessent de chuter. Pour contrer le processus de dégradation, il convertit sa ferme à l'agriculture biologique. Les dix premières années n'apportent pas les résultats escomptés : « *de moins en moins de blé avec des récoltes autour de 20 q/ha mais de plus en plus d'adventices* », se souvient Manfred Wenz.

La reconquête de sols dégradés

En 1979, suite à une rencontre avec Hans Kemink, il adopte le système qui porte ce même nom. Il s'agit d'un travail du sol en billons avec six passages espacés de sept à dix jours pendant les mois chauds de l'été. A chaque passage, seule une bande étroite tous



Pattes d'oie avec en bleu les tubes distribuant les graines. Les dents visibles à l'arrière sont destinées à affiner et mélanger la terre après le semis.

les 75 cm est perturbée. Le bouleversement de la flore et la faune du sol est donc très limité, puisque des refuges sont préservés. La technique de travail est basée sur : ■ un outil polyvalent composé essentiellement d'un châssis où alternent butoirs et dents d'ameublissement, ■ un faux semis soigné avec un contrôle méticuleux de la profondeur du travail.

En quelques années, elle permet à Manfred Wenz de guérir ses sols, de doubler ses rendements et de retrouver des blés propres sans aucune intervention entre le semis et la récolte.

En 2000, les Wenz sont séduits par une rencontre avec Alex Podolinsky¹ et des visites de domaines en Bio-Dynamie en Italie et en Suisse. Ils introduisent les préparations bio-dynamiques sur le domaine. À base de bouse de vache et de silice, elles agissent notamment sur le développement de la vie et la structure du sol,

¹ Pionnier en Australie, où plus d'un million d'hectares sont aujourd'hui menés en Bio-Dynamie.



ITAB

Pattes d'oie avec au premier plan des disques ajoutés si nécessaire pour éviter les bourrages d'herbe.

l'équilibre des plantes et la décomposition de la matière organique. Depuis leur utilisation régulière, « elles sont devenues un pilier important de notre système », explique Manfred.

En 2004, sur certaines parcelles, les rendements en blé dépassent 60 q/ha, avec une restitution de paille de cinq tonnes à l'hectare, incorporée en surface et dégradée en très peu de temps. La terre retrouve une couleur plus foncée sur 20 à 30 cm de profondeur. Le taux d'humus, inférieur à 1% en 1980, atteint alors 5%. D'après Manfred, cette épaisseur de « nouvelle » terre correspond en partie au travail des vers de terre qui peuvent produire de 100 à 200 tonnes de turricules² par hectare et par an, soit une couche d'environ un centimètre à un centimètre et demi !

Aujourd'hui, les Wenz ne gardent du système Kemink que certains principes de base et souhaitent réduire davantage le travail du sol. Ils se dirigent vers les TCS et le semis direct. Ils cherchent à utiliser de plus en plus de couverts auxiliaires qui jouent un rôle important dans l'amélioration du sol et la réduction du salissement.



ITAB

Bonne porosité.



ITAB

La féverole est généralement intégrée à la rotation.

polyvalent et évolutif intègre travail du sol et semis. Il permet une bonne gestion des résidus de récolte et garantit un bon contrôle de la profondeur du travail. Or, ce contrôle est capital pour une bonne maîtrise des adventices. Il permet notamment d'éviter, à chaque passage, de ramener à la surface de nouvelles graines dormantes. La plupart des céréales de qualité bio-dynamique (marque Demeter) est vendue directement à un boulanger de la région, la qualité et la régularité de l'approvisionnement des produits est donc prioritaire. Les Wenz réalisent de plus en plus de cultures associées notamment avec de la cameline, plante oléagineuse riche en oméga 3. La rotation de base est de cinq à six ans, avec une tête d'assolement de trèfle blanc semée en avril et détruite à 80% en fin d'été, lors du semis direct du blé ou d'épeautre, récolté en deuxième année (objectif de rendement de 25 à 35 q/ha). Les charges pour cette culture, qui contribue à la phase de construction du sol, sont très réduites : seulement 30 minutes à l'hectare pour le semis, puis aucune intervention jusqu'à la récolte. Le trèfle repousse après le fauchage des chaumes de blé. Un mois après, il est scalpé et détruit complètement par un à deux passages de pattes d'oie (voir photos) et ne repousse pas en raison de la période sèche et chaude. Suivent en année trois, un deuxième blé ou de l'épeautre,

puis en années quatre et cinq de la féverole, du soja, du carthame, du tournesol ou du seigle. Manfred Wenz indique que les rendements des dernières années sont assez réguliers - entre 40 et 60 q/ha pour le blé - et d'une bonne qualité boulangère avec des taux de protéines élevés.

Diminuer le temps de travail et la consommation d'énergie

Par leur système, les Wenz anticipent la crise énergétique et la raréfaction des énergies fossiles. Contrairement au système Kemink, gourmand en temps et en énergie par les nombreux passages, ce sont désormais une baisse du nombre d'interventions, des passages à vitesse rapide, et une diminution de la puissance de traction qui sont recherchés. Pour pouvoir utiliser des tracteurs moins puissants (70-80 chevaux au lieu de 90-100), il est prévu de développer une version tirée de l'outil Eco-Dyn. Egalement, l'utilisation d'une camionnette et non d'un tracteur pour pulvériser les préparations bio-dynamiques permet une réduction considérable du temps passé et de la consommation de carburant.



Une visite des parcelles est organisée chaque année en juin.

Contact : Ulrich Schreier.

Tél. : 02 41 77 48 45 - Fax : 02 41 77 43 37

E-mail : ulrich.schreier@gmail.com

Techniques et outils pour mieux cultiver la terre



Travail du sol - Semis - Biodynamie

² Les turricules sont les déjections des lombrics. Elles jouent un rôle important dans la structuration des sols et leur activité car elles sont un mélange de matière organique et matière minérale riche en éléments nutritionnels.