



MARAÎCHAGE BIOLOGIQUE

BIEN CULTIVER SUR PLANCHES PERMANENTES

AgroBio Périgord a organisé une formation sur les planches permanentes en faisant intervenir Joseph Templier, qui a une expérience de 25 ans en maraîchage sur planches permanentes dans le GAEC Les Jardins du Temple, en Isère. Il est également co-gérant de l'Atelier Paysan et auto-constructeur d'outils adaptés au travail en planches permanentes.

La pratique des planches permanentes n'est pas nouvelle. Elle était déjà utilisée dans plusieurs pays comme la Guyane, l'Amérique latine, la Thaïlande... Elle vise à maintenir une fertilité et une bonne structure des sols, ainsi qu'à cultiver sur des zones très humides.

La technique des planches permanentes est basée sur 7 principes :

- Le passage des roues se fait toujours au même endroit.
- Le passage des roues est non travaillé ou très superficiellement.
- La largeur du tracteur doit être adaptée à la largeur des planches (largeur de pneu idéale 29/30 cm, largeur de planche 1 m 20).
- La largeur des allées doit être bien calculée (1 pneu 1/2 pour avoir une marge de travail d'environ 45 cm).
- La fréquence et l'intensité des interventions sont bien réfléchies.
- L'utilisation préférentielle d'outils à dents (type cultibutte).
- La formation et entretien de la butte avec des disques et/ou déflecteurs.

Elle peut être mise en oeuvre sur tous les types de sols. Il sera toutefois plus facile de former une butte sur des sols limono-sableux que sur des sols fortement argileux et/ou caillouteux. Seul le temps consacré à la formation des buttes sera affecté par cette différence. Les objectifs à atteindre sont les mêmes quels que soient les types de sols.

OBSERVATION ET MISE EN PLACE DES PLANCHES

Il faut bien connaître et observer son sol pour intervenir au bon moment. Un maraîcher devrait toujours se balader sur ses parcelles avec une bêche, car elle permet de savoir "dans quoi il travaille". Sonder son sol, c'est comprendre comment il réagit à la pluie, au sec, au passage de tel outil, à telle profondeur... Le maraîcher peut ainsi adapter ses pratiques pour répondre aux besoins spécifiques de chaque légume, tout en perturbant le moins possible les équilibres du sol.

Pour travailler son sol, il est important de ne pas forcer le passage si les conditions ne sont pas bonnes (mouillées

comme sèches). Il est préférable de ne rien faire plutôt que de déstructurer le sol ! Malheureusement, c'est ce qui est trop souvent fait en maraîchage diversifié pour arriver à suivre le calendrier de semis et de plantations, avec des conséquences dommageables.

Avant la mise en place des planches, il convient de bien observer son terrain et de voir comment s'écoule l'eau dans la parcelle. Selon le contexte pédoclimatique, il faut envisager tous les travaux nécessaires permettant de s'affranchir des contraintes liées à l'eau. Un drainage peut être indispensable s'il y a des mouillères ou des zones "sourceuses". En espace de plaine avec une nappe affleurante en hiver, un profilage bombant avec des bons fossés peut mettre les planches "hors d'eau".

Dans certaines situations, un puisard d'absorption est réalisé si le sous-sol est drainant pour résorber des accumulations d'eau en zone basse. Tous ces travaux facilitent la gestion des interventions et sécurisent les cultures de printemps et d'automne.

Par exemple, si le terrain est plat, il faut créer une pente de 1% maximum ; dans le cas contraire, la planche sera construite dans le sens de la pente. Plus il y a de pente, plus on réduit la longueur de la planche.

Le choix de la voie du tracteur est très important car il détermine la largeur des planches. Le dégagement net intérieur entre les pneus doit être de minimum 5 cm de plus que la largeur inférieure de la planche. Cela évite les tassements latéraux et préserve les éventuels paillages.





Le bon choix de la largeur des allées facilite la conduite des cultures. En choisissant une largeur d'une fois et demi le pneu, le filet de protection est maintenu sans avoir à déborder sur la planche voisine. C'est aussi une sécurité en cas de déviation sur une planche, sans entamer la planche d'à côté, comme ce serait le cas en roulant roue dans roue.



QUELS OUTILS PRIVILÉGIER ?

- **Le cultibutte** permet le travail en butte et en planche permanente. C'est un outil extrêmement modulable, conçu pour façonner ou entretenir les buttes. Les dents ne permettent pas l'enfouissement des végétaux. Ils doivent être broyés et/ou mixés pour faciliter l'incorporation, mais leur évolution dans le sol s'en trouve facilitée, car la dégradation se fait dans le volume de la butte en milieu aéré et bien drainé. L'amplitude de travail de l'outil est de 0 à 30 cm de profondeur par rapport au niveau des allées. Ce réglage s'effectue facilement en ajustant la hauteur des roues de jauge. Dans une terre préservée, le décompactage profond n'est pas indispensable. Ce respect du sol induit également des économies d'usure des socs, d'énergie et de temps par la vitesse ainsi autorisée (2 à 4 km/h). Le rendement du chantier est ainsi multiplié par 5 ou 6, comparativement à la roto bêche. De plus, le résultat est nettement meilleur car la structure du sol n'est pas brisée artificiellement, limitant ainsi les phénomènes de battance ou de prise en masse. Avec des socs appropriés et des changements de réglage, le cultibutte peut déchaumer, sarcler et même décompacter. Il est également possible de travailler plus superficiellement grâce à l'articulation du châssis tout en conservant la forme de la butte. Avec l'option des dents démontables, on peut rapidement passer à des pattes d'oie plus larges pour détruire un engrais vert jeune ou une levée importante d'adventices.

- **La butte à planche** permet l'enfouissement des déchets de culture et des engrais verts, mais aussi de relever une butte aplanie par les passages d'outils à dents, type herse étrille ou vibroplanche. Les 6 disques permettent le façonnage d'une butte jusqu'à 40 cm.
- **Le vibroplanche** est un outil d'affinage du sol comprenant des dents de vibroculteur et une herse étrille. La vitesse de travail est de 5-6 km/h. Il permet la préparation finale du sol ou de détruire une levée d'herbe. Il remplace partiellement les outils rotatifs de préparation finale. Il peut être aussi équipé d'un rouleau cage ou en fer déployé qui permet de casser les mottes.

Les avantages constatés des planches permanentes sont au bout de 15 ans :

- amélioration structure et porosité,
- diminution de la battance,
- reprise des plantations facilitée par la préservation de la capillarité,
- planification et traçabilité améliorées,
- meilleure organisation du travail,
- gain de temps dans la préparation du sol,
- économie d'énergie,
- meilleure gestion des adventices et des engrais verts,
- augmentation des fenêtres météo pour les préparations de sols, implantations, entretiens et récoltes,
- amélioration de l'ergonomie,
- amélioration du réchauffement du sol.

Cette technique permet donc d'améliorer la structure et la texture des sols. Au-delà de l'impact positif qu'elle a sur la circulation de l'eau et le réchauffement du premier horizon de sol, elle permet une meilleure homogénéité des semis, et des levées, et facilite la gestion des couverts et des adventices. La contrainte majeure par cette pratique réside sur l'adaptation de l'outil de formation des buttes au matériel de traction. Dans ce cas précis de l'auto-construction, il est donc facile d'adapter les côtes du matériel au tracteur qui réalisera le travail.

rédigé par

Séverine ALFIERI
Technicienne maraîchage
Agrobio Périgord

Emmanuel MARSEILLE
Directeur
Agrobio Périgord



À partir des références de Joseph TEMPLIER, de l'Atelier Paysan.

crédit photo
Agrobio Périgord