



## Le modèle « bio intensif » par Jean-Martin Fortin

Le modèle de Jean-Martin Fortier inspire de plus en plus de maraîchers. Il développe une agriculture dite bio-intensive.

Jean Martin Fortier est installé depuis 2004 sur la ferme de la Grelinette au Canada. Il produit pendant 9 mois, les 3 autres mois de l'année étant trop froids.

**Ses objectifs:** pratiquer une agriculture «Bio-intensive» permettant à sa femme, lui même et leur famille de vivre de la production maraîchère sur 8000m<sup>2</sup>.

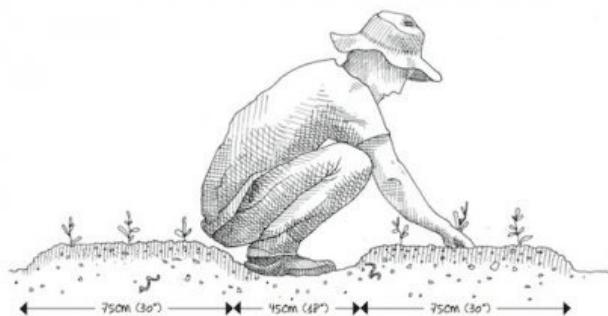
### Son organisation:



- Bâtiment au centre de la parcelle pour desservir facilement tous les points de la ferme évitant des déplacements. Tout est à portée de main, cela économise du temps de circulation et de la fatigue.

- Une mécanisation réduite. Utilisation d'une motobineuse adaptée à la largeur des planches (et non l'inverse). L'utilisation d'une herse rotative est préférée à celles de fraises horizontales qui ont tendance à former une semelle de labour, qui mélangent les horizons et qui émettent trop le sol. Tous les autres outils de sa ferme sont manuels, les planches sont ameublées à la grelinette

- Travail en planches permanentes de 0,75m x 30m avec des passes pied de 45 cm. Ce format de planches lui permet un enjambement facile, un travail sur la planche en équilibre (pas d'extension du corps pour atteindre le milieu de la planche). Circulation avec une brouette possible pour la récolte notamment. La longueur est à adapter selon le plan de la ferme mais doit rester le plus homogène possible afin que l'irrigation, les bâches d'occultation ou anti-insectes soient facilement réutilisables d'une planche à l'autre.



Dessin tiré du jardinier maraîcher, Jean Martin Fortier

- Planches réparties sur 10 blocs de 10 cultures en rotations. Ce système permet un retour de cultures tous les 10 ans. Il a 18 planches par bloc et donc 180 planches. La planche est devenu pour lui l'unité de mesure sur laquelle, il calcule la rentabilité des cultures mises en place.
- Serre à plants (tous faits sur place.) La serre est maintenue à 18°C minimum. La production de plants chez Jean-Martin correspond à sa période d'inactivité hivernale.
- Des tunnels mobiles permettent de suivre la rotation de ses blocs car les printemps et arrières saisons sont froids.

**Sa méthode:** la méthode des billons intensifs consiste à planter/semer très serré afin d'avoir un recouvrement rapide des planches par les cultures et ainsi d'éviter rapidement les levées de mauvaises herbes. Cette technique lui permet de faire un seul désherbage sur la majorité de ses cultures. Contrairement aux idées reçues, cela n'entraîne pas la production de légumes plus petits.

#### **Les planches permanentes:**

Elles permettent:

- un ressuyage plus rapide du sol,
- un réchauffement hâtif au printemps pour un démarrage rapide des cultures,
- un sol meuble en profondeur,
- un apport de matière organique concentré sur la zone de production

Elles ont été faites à la pelle en sachant que c'était une fois pour toute.

Elles sont entretenues (remises en forme et amendées) régulièrement.

#### **La fertilisation:**

Cette méthode nécessite toutefois un sol très riche. La première année, il a formé ses planches, puis apporté 40T de compost / an, 1 an sur 2 pendant 8 ans. Maintenant que son sol est bien régénéré, il diminue les doses.

De nombreux engrais verts permettent d'enrichir son sol. Pour les détruire ainsi que pour détruire les repousses, il utilise une tondeuse à fléaux. Les résidus d'engrais verts peuvent être enfouis s'ils sont épais par la herse rotative et par la remise sur la planche de la terre qui a glissé dans les passes pied. Une bâche d'occultation est ensuite mise en place durant 2 à 3 semaines afin d'étouffer les repousses. La grelinette est finalement passée pour ameublir le sol.

#### **La gestion de l'herbe:**

Par l'occultation avec des bâches d'ensilage (en polyéthylène noir traité anti UV). Ces bâches provoquent la germination et la mort des graines. Elles sont ensuite pliées et réutilisées sur une autre planche (d'où l'importance de planches de taille identique).

Il utilise également un désherbeur thermique. Il met un plastique transparent en bout de planche pour surveiller la levée du semis et détecter la limite de passage du désherbeur.

Viennent compléter ses méthodes préventives les binettes, houes et autre désherbage manuel.



## Des outils adaptés

Des outils adaptés à ses pratiques et non des pratiques adaptées à ses outils.

- Un motoculteur assez puissant permettant d'atteler certaines machines notamment la herse rotative.
- La herse rotative qui a des dents qui pivotent sur un axe vertical. Elle permet de mélanger le sol, plus que de le «pulvériser». Elle est aussi équipée d'un rouleau qui permet de plomber les planches.
- La tondeuse à fléaux permet la destruction des repousses d'engrais vert et de résidus de cultures et de les hacher assez fin pour les incorporer au sol.
- La grelinette pour aérer le sol et notamment pour planter les légumes racines
- Un semoir 6 rang à main
- Des outils de sarclage manuels: binette manuelle, houe sur roue...
- Un désherbeur thermique ...

Beaucoup d'outils sont adaptés pour améliorer leur ergonomie.

## Résultats:

140 familles servies sur 21 semaines + 2 marchés hebdomadaires

Main d'œuvre: Jean-Martin, sa femme Hélène et 1 salarié à temps plein + des woofers

102 000 € de vente en 2014

Peu d'énergie fossile utilisée: 2200 € de diesel, 1800 € de propane (chauffage serre) et 180 € d'essence.

## Et demain:

Bien que son système soit relativement bien en place, Jean-Martin teste toujours de nouvelles techniques. Depuis peu, il met du broyat de bois dans ces allées qui finira sur ses planches après un an ou il aura déjà commencé à se dégrader.

Il présente ses techniques de travail sur sa ferme, en conférence et dans son livre « Le Jardinier-Maraîcher » aux éditions écosociété. [www.lejardiniermaraicher.com](http://www.lejardiniermaraicher.com)

Vous pouvez accéder à ses conférences sur internet et commander son livre.



### Coordination rédactionnelle et rédaction technique

Cécile Delamarre (CA 47), Pierre Jouglain (CA 40), Nathalie Deschamp (CA 24), Ludivine Mignot (CA 64), Stéphanie Girou (CA 33)

### Photos

Chambres d'Agriculture départementales (sauf mention spéciale)

Reproduction interdite sans l'accord préalable des Chambres d'Agriculture d'Aquitaine

