

Maraîchage biologique sur petite surface et circuits courts et locaux : ça marche !

Conférence de Jean-Martin Fortier, à Toulouse le 20 mars 2013, organisées par Lucie Bolechala.

Jean Martin Fortier, québécois, (ferme « le jardin de la Grelinette »), réalise une agriculture maraîchère sur petite surface qu'il qualifie de « bio-intensive ».

Il est installé depuis 13 ans. Lors des premiers hivers : il en profite pour visiter des fermes à Cuba, où l'agriculture a été ré-organisée en bio, du fait de l'embargo sur les produits pétroliers : donc des systèmes non mécanisés, avec apport de compost sur des planches surélevées et irriguées. Apprentissage auprès de maraîchers du sud-ouest des Etats-Unis. Visites dans des productions du sud-est de la France en bio, relativement mécanisées pour découvrir ce qu'il ne souhaitait pas faire...

Le principe de distribution de Jean Martin est celui de la vente directe sans intermédiaire. Soutenu par un ASC (Agriculture soutenue par la Communauté =AMAP), il s'installe sur 0.8 hectares, et alimentera 30 puis 50, 80, 120 pour finalement livrer 140 familles !, sur 21 semaines. Il nous présente les moyens employés pour atteindre une si grande productivité. Dans la recherche de son site, il a dû faire face à la résistance des banques qui n'acceptaient pas de financer son projet sur moins de 4 ou 5 hectares (voire 25...).

Dans son approche on retrouve beaucoup de principes assez connus et quelques astuces efficaces: minimiser le travail du sol, planches permanentes, ne travailler le sol que sur les 5 premiers centimètres, utiliser des bâches noires pour contrôler la germination des adventices, non labour et grelinette... Le dressage des planches permanentes est réalisé à la main. L'optimum en terme ergonomique : Allées = 45 cm, andain=75 cm. Toutes les planches sont de la même longueur = 30 m pour standardiser le matériel (rampes d'irrigation, voiles de forçage et de protection...). Le jardin se compose de 10 blocs de 16 planches de 30 m de long.

Pas de tracteur sur la ferme. Jean-Martin a fait le choix de la petite motorisation, avec un motoculteur (instrument rare au Québec, acheté en Europe) avec des outils attelés soigneusement choisis (tondeuse à fléau, herse rotative, pas de rotavator...) Les outils manuels sont essentiels : brouettes, binettes et râpeaux, houe à pousser (appelée « binette sur roue » au Québec). Plusieurs outils manuels sont animés par une perceuse sans fil : récolteuse à mesclun, micro-bineuse... La ferme dispose de semoirs de précision, de matériel de pyro-désherbage (désherbage thermique).

Jean-Martin pratique beaucoup le faux-semis, suivi en général de pyrodésherbage. Une autre technique consiste à bâcher durant trois semaines une planche en fin de culture, pour détruire les résidus et provoquer la germination des adventices. Au débâchage, la planche est prête à semer.

Mais les idées phare permettant d'intensifier sont surtout:

- Rapprocher/densifier les plans. Le moyen premier de limiter la pousse des adventices est de tenir les planches le plus possible couverte de cultures denses et couvrantes, ce qui incite à serrer les plantes. Ex : 5 rangs de carottes sur 75cm, 3 rangs de poireaux, 3 rangs d'oignons. Pour avoir des poireaux avec beaucoup de « blanc », la technique classique

est de les butter, ce qui exige un grand espacement entre les rangs. Jean-Martin glisse les plants de poireaux dans un pré-trou de 20 cm de profondeur, effectué avec un goujon de fer. Il obtient un blanc long sans avoir à butter, ce qui lui permet d'espacer les rangs de 25 cm seulement.

- Une terre très allégée et surtout très amendée par un apport énorme de compost de tourbe : 80 tonnes / hectare et par an. 60 tonnes de compost étendu sur la moitié du jardin.

Au Québec, la contrainte climatique majeure est celle du froid, mais aussi de la faible durée de la photo-période en hiver. Donc les voiles thermiques sont très utiles. Plusieurs tunnels servent pour la pépinière, pour la culture des solanacées et des concombres en été, et celle des légumes asiatiques et des épinards en hiver, pour prolonger la saison.

La culture des tomates et des concombres a été améliorée (tuteurage, taille, conduite...) avec les conseils d'un agronome recruté pour cela.

Une autre voie d'amélioration de la productivité est de pratiquer des successions rapides entre les cultures. Dans ce but, beaucoup de légumes qui pourraient être semés en place sont démarrés en pépinière et transplantés juste après l'enlèvement de la récolte précédente. Ceci impose de suivre un calendrier précis pour les semis (une semaine de travail en hiver pour établir le calendrier et le planning du jardin).

Les voiles de forçage (« couvertures flottantes » au Québec) sont très utilisés, en particulier au printemps pour permettre des récoltes dès le début de juin, pour les premiers marchés. En saison froide, les voiles de forçage sont utilisés sous serre, étalés la nuit et repliés le jour. L'épinard est ainsi possible à -8°C !

Peu d'associations de cultures sont pratiquées, car il est déjà assez complexe de gérer 10 parcelles et les successions. Par ailleurs il y a encore peu d'information pratique et fiable sur l'intérêt des associations.

La lutte contre les insectes ravageurs se fait essentiellement par des voiles de protection posés sur des arceaux. Cette technique est difficilement compatible avec un sarclage mécanique (pose et dépose fastidieuse des voiles et arceaux), mais se marie très bien avec le désherbage manuel. Ce désherbage manuel se fait debout, rapidement et sans peine grâce aux outils adaptés : binettes, houe à pousser. Le principe est de sarcler fréquemment et précocement, tant que les adventices sont à un stade très jeune.

Quelques chiffres :

0.8 ha. 140 familles (21 semaines) et 2 marchés fermiers.

Vente 2011 : 130 000 dollars

2 fermiers - 1 employé temps plein - 1 temps partiel.

Production de mars à décembre sur 9 mois.

Carburants (peu) : 3200 dollars, 2600 dollars propane, 260 dollars essence.

Investissement de départ (hors foncier) : environ 35 000 dollars (véhicule, motoculteur, serres, autre matériel).

45% de marge net sur le CA.

Au final, de belles idées, pragmatisme, inventivité, malgré une recherche un peu excessive d'intensification et de rentabilité. (La visite de la ferme vous coûtera 20 €...).

Compte rendu de Mathieu Spérandio

Références :

<http://lagrelinette.com/>

Eliot Coleman, the Winter Harvest Handbook.

Le jardinier maraîcher, Manuel d'agriculture biologique sur petite surface. Jean-Martin Fortier, 2012, éditions écosociété.