

# Compte-rendu rencontres en ferme : Maïs sans pesticides !

## Ferme de Manensart à Vergnies (lundi 4 juin 2018)

Benoît D'Halluin nous accueille à la ferme de Manensart. Il est en bio depuis 2005 et cultive des céréales, petits pois, quinoa, pommes de terre, caméline, lentilles et maïs. Il a également des poules pondeuses et un gîte à la ferme.

Nous visitons quelques de ses cultures et passons ensuite au champ de maïs où une démonstration de la bineuse nous attend.



Le maïs a plus ou moins quatre feuilles et il est temps de le désherber. Pour cela il va d'abord passer à la bineuse pour éliminer les plantes adventices entre les lignes. Dans quelques jours il passera la houe rotative et la herse étrille pour également désherber dans la ligne. L'espacement entre les lignes est de 45 cm.



Dents, disques de protection et doigts kress de la bineuse



Bineuse guidée par gps

Le résultat du désherbage se voit de loin et de près.



## Ferme de la Roussellerie à Herseaux (jeudi 7 juin 2018)

Francis Dumortier, producteur bio et signataire de la charte de Nature & Progrès, nous a accueilli à la ferme de la Roussellerie. Il cultive 3 ha de maïs grains et est également producteur de volaille, il possède un moulin et tient une vente directe au sein de sa ferme. La récolte de son maïs est à la fois destinée à ses volailles et à la vente au particulier.



Francis Dumortier commence par nous présenter de manière globale sa ferme. Puis il nous présente son calendrier de culture de maïs. Le 1<sup>er</sup> hersage a été réalisé le 3 mai, et le maïs a été semé à 8 – 9 cm de profondeur. Vu les conditions climatiques, le sol a été refroidi et le semis relativement profond a engendré une levée tardive du maïs. Le deuxième hersage a été fait le 11 mai et le dernier hersage a été réalisé le 19 mai, lorsque le maïs était déjà à 10 cm. Il n'a pas utilisé sa houe rotative cette année. Francis Dumortier explique que les conditions climatiques pluvieuses n'ont pas permis un travail précoce du sol. Il a déjà effectué deux binages à trois jours d'intervalle (le 4 et 7 juin), un troisième passage est prévu pour désherber et buter les plants de maïs.



Passage à la herse étrille



passage bineuse



Avant la herse étrille



Après la herse étrille



Ensuite c'est Patrick Silvestre, conseiller grande culture chez Biowallonie, qui présente la culture de maïs en bio. Il parle des différents moyens de gestion des adventices et ravageurs en culture de maïs biologique.

À la suite du discours de biowallonie, Francis Dumortier fait visiter sa ferme, présente son matériel agricole puis son champ de maïs.



Houe rotative



herse étrille

## Rencontre à la ferme de l'Hosté à Wavre (mardi 12 juin 2018)

Nous nous rendons à la ferme de l'Hosté à Wavre où Monsieur Debry nous explique que son champ de maïs se situe près d'un site de captage d'eau où il est interdit d'appliquer des pesticides. C'est pourquoi il a décidé de cultiver du maïs bio. Il cultive du maïs grain en tête de rotation.



L'agriculteur nous explique qu'ici le maïs a été semé avec un espacement de 75 cm entre les rangs. Dans sa région les entreprises agricoles ne sont pas bien équipées au niveau des techniques de désherbage en bio. Elles devraient investir davantage dans du matériel de désherbage mécanique de qualité. Pour obtenir une telle précision et faire un certain nombre de surfaces à la journée pour justifier un chauffeur, il faut une machine de précision avec une caméra et tout ce qui va avec. Par exemple les doigts kress permettant d'atteindre un degré de pureté dans la ligne, sans faire de dommage au maïs. C'est un investissement. Ces dépenses ne peuvent pas être faites individuellement, c'est un cercle vicieux tant que l'investissement n'est pas fait, la culture ne va pas se développer à grande échelle dans le bio, et inversement tant qu'il n'y a pas de surfaces, les entreprises ne vont pas investir. De gros réglages sur les machines pour permettre un passage dans le champ doivent être réalisés. Tous ces réglages pour un client qui a seulement un champ de 7 ou 10 ha, n'est pas intéressant pour les entreprises. Donc Monsieur Debry a dû acheter un tracteur d'occasion qui lui permet de passer entre les lignes sans risquer de casser le maïs.

Avant de semer le maïs, un faux semis a été réalisé sur le labour d'hiver. Le maïs a été planté le 6 mai à une profondeur de 6-7 cm grâce à un semoir guidé par GPS. Les conditions de germination étaient bonnes. Le maïs a mis 6 jours pour sortir et après les conditions de croissance sont restées favorables. Il n'y a pas eu trop de pluies à Wavre, uniquement un orage de 30 mm à un moment donné. L'avant-dernier binage a été fait le 30 mai, le dernier binage a été réalisé le 12 juin, et ce jour-là Monsieur Debry a semé à la volée 10 kg à l'hectare de trèfle blanc.

Dans la région il n'y a pas de maïs semé à 45 cm d'interligne, car les semoirs des entreprises de betterave sont transformés en semoir à maïs. Il faudrait donc une bineuse optique pour le maïs à 75 cm d'interligne. Au semis, de l'engrais bio est mis à côté du maïs dans la ligne. Au moment du binage on remet une petite couche d'engrais le long de la ligne et au dernier binage on remet un dernier apport le long de la ligne tout en semant le trèfle.



L'idéale serait d'avoir une bineuse à 12 rangs en 45 cm d'interligne mais cela veut dire qu'il faut espacer les semis dans la ligne et mettre plus de lignes côte à côte. La moissonneuse étant à 75 cm d'interligne, la récolte est possible mais pas évidente. Une bineuse à deux caméras en 12 rangs pour pouvoir travailler le sol lorsque le maïs est encore petit, serait intéressant. Il faut faire attention avec les bineuses optiques à infrarouges afin qu'elles détectent bien le maïs.

## Rencontre à la ferme De Wulf à Geer (mercredi 13 juin 2018)

Nous nous rendons à la ferme De Wulf à Geer. Une partie de la ferme est en conversion bio. Le maïs est déjà haut mais nous avons quand même droit à une petite démonstration avec la bineuse guidée par caméra.



Bineuse guidée par caméra.



Résultat après le passage avec la bineuse.

Dans le champ de maïs bio que nous visitons, un essai est en cours: sur la première image nous pouvons observer la parcelle témoin où aucun travail mécanique n'a été réalisé (le maïs est envahi de chénopodes), la deuxième parcelle montre du trèfle incarnat semé au pied du maïs avec comme objectif d'apporter une couverture supplémentaire pour éviter le développement des adventices (ce qui marche partiellement) et sur la dernière photo nous voyons le travail du désherbage mécanique. Les résultats de cette étude ne seront disponibles seulement l'année prochaine.



témoin



trèfle incarnat



désherbage mécanique

Un mélange de trèfle incarnat, de trèfle blanc et de vesce a également été semé après le dernier binage. Etant donné qu'après le dernier binage il n'y a plus trop de développement d'adventices, l'objectif de ce dernier essai est d'évaluer l'apport azoté (engrais vert).

## Rencontre à la ferme Bodit à Jehonville (jeudi 14 juin 2018)

Nous nous rendons à Jehonville où Monsieur Bodit nous accorde une petite démonstration de sa bineuse dans un de ses champs de maïs bio.



Le champ a tout d'abord été labouré et ensuite passé au rouleau. 8 tonnes de fientes de poule et 25 tonnes de fumier de bovin composté ont été épandus. Il est passé à la herse canadienne à deux reprises. Puis il a semé et roulé la terre une seconde fois. Cette année, il passera qu'une seule fois à la bineuse. Si les conditions climatiques le permettent, l'idéal c'est de passer deux à trois fois à la bineuse. C'est la troisième année qu'il cultive du maïs bio. Il a acheté sa bineuse en 2016. Ça lui a coûté +/- 15.000 euro avec les dents et les disques de protection. En plus de ça, il a également acheté les doigts kress. Un passage à la bineuse coûte 70 euro, 2 passages, 140 euro et un passage au pulvérisateur lui coûterait 180 euro.

Il pourrait buter son maïs après le dernier binage, mais ne trouve cela pas très utile. Buter ça recouvre de trop le maïs. De plus, le problème est que l'eau va aller dans l'inter-ligne quand il va pleuvoir et la bute restera plus sèche ce qui n'est pas l'idéale. Il a semé à 7 cm de profondeur. Il a eu des corneilles l'année dernière, mais pas cette année. Cependant, cette année il a eu des taupins.

Le prochain investissement qu'il souhaiterait faire, c'est une herse étrille. Il a une herse canadienne, c'est avec des fines dents mais une herse étrille ça travaille plus en surface, et on

peut passer dans la culture. L'idéal, c'est de faire plusieurs passages à la herse et après de passer à la bineuse.

Quand on passe la bineuse et qu'il fait sec, les adventices vont mourir, mais si elles ont les pieds dans l'eau elles vont redémarrer. D'un autre côté, si on abîme un peu les plants de maïs, ils vont résister plus s'ils ont de l'eau.

