

Du maïs sans chimie avec le duo houe et bineuse

© 05/07/2019 | 🧑 Nathalie Tiers • 📰 Terre-net Média

Douze agriculteurs mayennais remplacent progressivement le désherbage chimique du maïs par des interventions mécaniques. La création d'un groupe 30 000 au sein d'une Cuma leur permet d'avancer ensemble et d'obtenir des aides pour l'achat de nouveaux équipements.



Philippe
Sauvé,
membre du
groupe
30 000
« Désherbage
mécanique »
de la Cuma :
« en semis
direct, la
houe rotative
n'a pas
d'effet râteau
avec les
débris
végétaux
comme la
herse
étrille. »
(©Nathalie
Tiers)

Après deux ans de conversion, Philippe et Patrick, polyculteurs-éleveurs en Mayenne, sont désormais **agriculteurs biologiques**. « Oui, **produire du maïs sans chimie, c'est possible**. Il faut être suffisamment réactif avec le matériel de **désherbage mécanique** dès qu'une fenêtre météo se présente, pour **détruire les mauvaises herbes** avant qu'elles ne soient trop développées. Et il faut se familiariser avec les outils. » Les deux hommes sont voisins et membres de la Cuma de la Riantière à Ampoigné. Philippe cultive 8 ha de maïs et Patrick 20 ha. Tous deux font partie du **groupe 30 000 "désherbage mécanique"** créé en 2018 dans l'objectif de progresser collectivement vers des **systèmes et techniques économes en pesticides**.

Ce groupe de 12 producteurs comprend à la fois des **exploitants conventionnels, en conversion et bio**. « Nous bénéficions d'un suivi de la **chambre d'agriculture** pendant trois ans et nous avons monté un **dossier PCAE** afin d'obtenir des aides pour l'achat de matériel. Nous venons d'acquérir une **houe rotative Einböck** de 6,4 m de large et d'une valeur de 21 000 € en bénéficiant de 40 % d'aides. Et l'hiver prochain, nous achèterons une **bineuse frontale** six rangs. Il faut compter 12 000 € avec à nouveau 40 % d'aides. En attendant, nous empruntons la bineuse d'une Cuma voisine. »

Semer le maïs plus profond

En 2018, dans des situations avec ou sans labour, Philippe a semé son maïs le 25 mai avec un **combiné herse rotative – semoir**, 10 jours après un faux semis réalisé à la herse rotative. L'utilisation du **guidage RTK** a donné un semis très régulier qui facilitera le binage à venir. Le 15 juin, l'agriculteur est passé avec la **houe rotative au stade cinq à six feuilles du maïs**. « Les conditions étaient un peu limites mais je n'ai pas eu le choix. Malgré le passage en plein, les plants de maïs n'ont pas été déracinés. » Fin juin, une **troisième intervention mécanique à la bineuse au stade huit – dix feuilles** du maïs a permis un rattrapage suffisant. Mi-septembre, à l'issue de l'ensilage, la parcelle était propre. Le rendement obtenu était de 11 t de matière sèche à l'hectare.

En 2019, l'agriculteur a modifié son itinéraire. « Je n'ai pas fait de faux semis. En revanche, je suis passé avec la **houe rotative trois jours après l'implantation**, avant la levée du maïs. Les vérins hydrauliques de l'outil Einböck permettent de régler son agressivité. J'avais choisi un réglage peu agressif et pris la précaution de semer mon maïs à cinq centimètres de profondeur. » Chez Patrick, la houe rotative a également été employée avant la levée, trois jours après un **semis direct de maïs** derrière un ensilage de méteil (combiné décompacteur – rotalabour – semoir). « Nous venons de faire un second passage de houe rotative début juin, soit deux semaines après le premier et pour finir, nous binerons dans deux semaines. »

La houe rotative primordiale en prélevée

« Utiliser la **houe rotative avant la levée** du maïs a tendance à surprendre un peu, concède Hervé Masserot, animateur à la FDCuma de Mayenne. Pour les néo-utilisateurs incrédules, il est intéressant de prévoir une zone témoin sur la parcelle. Elle permet de constater que cette intervention est primordiale car elle détruit environ 50 % des adventices. Ce passage à l'aveugle peut se faire aussi avec une herse étrille. » La houe rotative est composée de roues étoilées munies de dents en forme de cuillères ayant un effet bêche. Ces roues sont animées par la vitesse d'avancement pouvant atteindre 10 à 15 km/heure. Elles scalpent les filaments racinaires en surface ou déchaussent les jeunes adventices.

D'après l'animateur et les agriculteurs, cet outil est plus facile à régler qu'une herse étrille et n'a pas d'effet râteau sur les débris végétaux dans les situations de semis direct. Le kit hydraulique spécifique à la marque Einböck permet de régler l'agressivité, et notamment de la renforcer pour briser par exemple une croûte de battance suite aux orages printaniers.



La houe
rotative
Einböck
large de
6,4 m
acquise
par la
Cuma de
la
Riantière.
Elle est
attelée à
un
tracteur
de
130 ch. Le
coût pour
les
adhérents
est de
15 €/ha.
(©Nathalie
Tiers)

Un second passage de houe rotative est possible au stade deux à quatre feuilles du maïs, comme Philippe et Patrick ont choisi de le faire cette année : il ne faut pas attendre que les adventices soient trop développées car elles deviennent difficiles à détruire (intervenir avant le stade deux feuilles vraies des adventices). Néanmoins, plus tôt, entre le stade pointant du maïs et le stade deux feuilles, l'usage de la houe rotative demande de la vigilance car elle risque de déchausser les jeunes plants. Dans tous les cas, il faut veiller à semer un peu plus profond, voire un peu plus dense (+ 5 à 10 %). Travailler sur un sol fin, pas trop motteux, est également conseillé.

Bineuse frontale plus confortable

De son côté, l'usage de la bineuse n'est pas recommandé avant le stade trois à quatre feuilles du maïs. Pour ce premier passage, les protège-plants (roues dentées encadrant le rang) sont d'ailleurs utiles. « Le binage constitue un rattrapage sur des adventices plus développées, précise Hervé Masserot. Mais attention au réglage de la profondeur : il s'agit de scalper les mauvaises herbes, pas de travailler le sol ! Les socs plats sont le plus souvent conseillés bien que plus sensibles à l'usure. » En mode frontal, la bineuse est un peu plus coûteuse (surcoût de 2 000 €) mais nettement plus confortable : l'utilisateur se fatigue beaucoup moins en regardant devant lui pendant la conduite.

Les deux rencontres techniques autour du désherbage mécanique, organisées en Mayenne début juin, ont attiré près de 250 agriculteurs, ce qui montre l'intérêt de cette thématique. Aussi efficaces soient-ils, « ces outils restent des méthodes curatives et ne peuvent pas résoudre tous les problèmes », souligne toutefois l'animateur de la FDCuma. **Cultiver du maïs sans chimie** impose donc également une réflexion sur les méthodes préventives telles que la rotation culturale, le choix du précédent et l'usage du faux semis, qui apporte une souplesse d'intervention par la suite.

Lire aussi :

[Utiliser le désherbage mécanique en complément des herbicides](#)

[Témoignages d'agriculteurs : la herse étrille, un outil polyvalent](#)