

Suivi de parcelles de maïs en désherbage mécanique

2012



Deux parcelles de maïs ont été suivies pour un désherbage maximum en mécanique. L'objectif est de familiariser les agriculteurs en pratiques conventionnelles à l'usage d'outils de désherbage mécanique et de les aider à effectuer les bons choix au bon moment.



Les deux parcelles test

- Parcelle du GAEC Kergornec, lieu-dit Kergornec, Plouédern, *Lait*
 - Superficie : 1 ha
 - Description : parcelle carrée, plane, avec peu de cailloux
 - ITK et rotation : parcelle de maïs implantée le 16 mai suite à 5 ans de RGA+TB (pâturage).

- Parcelle d'**Olivier Troadec**, entre Kerbalanec et Keroullé, Pencran, *Porc*
 - Superficie : 3,5 ha
 - Description : parcelle relativement en pente avec peu de cailloux
 - ITK et rotation : parcelle de maïs implantée le 21 mai.
 - Rotation serrée : 2 ans de maïs / 1 pdt / 1 céréale

Passage d'outils

→ Houe rotative - Passage le 29 mai

La houe rotative est un outil de désherbage qui s'utilise en plein champ, utile du stade prélevée au stade 4 feuilles. Elle travaille le sol entre 2 et 5 cm de profondeur et doit être passée à grande vitesse (10 à 15 km/h). Elle est moins agressive que la herse étrille et permet de détruire les adventices du stade cotylédon (> 90 % d'efficacité) jusqu'au stade 2 feuilles (60 % d'efficacité).

Parcelle de Plouédern : la houe a été passée trop tardivement. Certaines adventices étaient trop développées pour être éliminées. De plus, la parcelle carrée de petite taille n'a pas permis au tracteur de prendre une vitesse suffisamment importante pour un travail efficace.

Néanmoins on peut observer son efficacité sur les deux photos ci-contre. Deux parcelles de maïs adjacentes, semées le même jour. La première a subi un passage de houe, la seconde non (ni de traitement en prélevée) : le développement des adventices est considérablement freiné par le passage de la houe.

Parcelle de Pencran : A l'inverse la houe est intervenue un peu trop tôt, toutes les adventices n'avaient pas germé.

→ Herse étrille - Passage le 4 juin

Parcelle de Plouédern : la herse a été passée pour contrer le passage tardif de la houe. Les effets ont été visibles. Cependant, la forte pluviométrie qui a suivi rapidement après passage a limité l'impact des deux outils.



Inter-rang de la parcelle en désherbage mécanique



Inter-rang d'une parcelle sans traitement de prélevée



Le passage de houe a considérablement freiné le développement des adventices

→ visite le 14 juin : passage de bineuse semaine suivante ou décrochage chimique si le temps ne le permet pas.

Du fait du mauvais temps qui a persisté tout le mois de juin, aucune fenêtre météo n'a été trouvée pour permettre un passage de bineuse efficace. Les deux parcelles ont décroché en chimique.

- A **Plouédern**, 3 parcelles de maïs sont localisées au siège de la ferme, elles sont comparables par leur taille, leur exposition, leur sol

- A **Pencran**, il n'y a pas de parcelle facilement comparable.

Ci-dessous les résultats obtenus :

	Maïs sous plastique	Maïs conventionnel	Maïs en désherbage mécanique	
Doses et produit	Harness (4) Atic aqua (1,8) spectrum (1,2)	!! Il n'y a pas eu de prélevée Choriste (0,3) Casper (0,15)	Milagro (0,4) Hydris (0,5)	
IFT	2,35	1,03	0,6	
Coût (uniquement produit) /ha	76 €	58 €	44 €	
Coût désherbage mécanique			50 €	35 € (avec aide du SBE)
TOTAL	76 €	58 €	94 €	79 € (avec aide du SBE)
% de MS	28.7	28	28.3	
Rendement (t MS/ha)	19.9	17.4	18.3	

IFT moyen Bretagne : 1,66 (observatoire Chambre d'Agriculture 29)

Cette année les parcelles n'ont pas pu être totalement désherbées de manière mécanique. Néanmoins on s'aperçoit que le passage de la houe et de la herse a permis de diminuer l'Indice de Fréquence de Traitement sur la parcelle. Olivier Troadec (Pencran) n'a pas noté de baisse importante de son IFT habituel (1.47).

Les rendements sont relativement hauts car ils ont été réalisés sur des rangs en centre de parcelles. La production de maïs sur la parcelle conduite en désherbage mécanique est très bonne en comparaison du maïs conduit sous plastique.

Le coût du désherbage mécanique est encore important mais la multiplication des outils dans les CUMA ou ETA locales permettrait de diminuer ces charges. **Le syndicat de bassin de l'Elorn propose des aides à hauteur de 30 % pour des prestations de désherbage mécanique.**



A l'inverse des producteurs en conduite biologique, les agriculteurs en « conventionnel » ont toujours la possibilité de faire un rattrapage chimique. Cette souplesse doit inciter le plus grand nombre à tester ce type d'outil et, par la suite, de pouvoir le proposer en CUMA. En vue de l'objectif ECOPHYTO 2018 qui vise à la réduction si possible de 50 % des produits phytosanitaires à l'horizon 2018, l'association du mécanique et du chimique peut être une première solution intéressante.

Malgré l'année très pluvieuse les résultats du désherbage mécanique sont très satisfaisants. **Nous recherchons de nouveaux volontaires pour tester les outils tout en étant suivis par le technicien culture du GAB 29.**

Un outil d'aide à la décision : Opti'maïs

Les techniciens des différents groupements d'agriculteurs biologiques de Bretagne ont conçu un outil d'aide à la décision pour que chaque agriculteur puisse définir sa stratégie de désherbage. Des essais ont été menés pour quantifier les pertes de rendement selon le nombre et le type d'adventices par mètre linéaire : cela permet de définir ce qui est acceptable, et s'il faut décrocher en désherbage chimique.

Un malherbier aide à quantifier la pression d'adventice et selon le stade de développement du maïs, le passage d'outils de désherbage est conseillé (houe, bineuse, herse).

Si vous avez des questions n'hésitez pas à contacter les techniciens agricoles :

Claire AMIL – Syndicat de Bassin de l'Elorn - 07 78 88 77 33
Yann Evenat – GAB 29 - 02 98 25 80 33

