

MécaMaïs 2014 : Retour sur les principaux ateliers techniques

Le 9 octobre à Saint Agnet (40) s'est déroulée la troisième édition du salon Mécamais organisé par le réseau CUMA. Cette année, ce sont plus de 5 000 visiteurs qui ont fait le déplacement. Retours sur les principales démonstrations et raids techniques proposés.

La récolte

Le raid récolte était composé de 8 batteuses et de 2 ensileuses, avec qualité de la récolte testée pour chaque machine, un échantillon étant prélevé en trémie afin d'en observer la qualité du grain. C'est Nicolas Thibaut, expert indépendant et formateur en réglage de moissonneuses batteuses qui commentait les différents résultats. En première partie de matinée, il a aussi dispensé pendant

deux heures une formation pour les chauffeurs de batteuses afin d'optimiser les réglages pour une récolte de qualité du maïs.

Cette année, dans le Gers, deux sessions de formations ont été mises en place. Si vous aussi vous souhaitez vous former à la conduite de batteuse, contactez la Chambre d'Agriculture, Pôle Machinisme.



Le raid récolte



Le semis

Le RAID SEMIS a regroupé cinq semoirs de trois catégories différents.

Le premier modèle en démonstration a été présenté par la société AU-RENSAN avec son prototype de semoir monograinne adapté au semis direct. Comme les autres modèles de cette petite entreprise Gersoise, le semoir est conçu autour du système de disque entraîné à double inclinaison qui soulève la terre sans efforts.

Deux semoirs de conception classique (KUNH et MONOSEM) en six rangs ont aussi été présentés.

Ainsi que deux semoirs dits "rapide" des constructeurs VADERSTAD et HORSCH : un Tempo 6/7 rangs et un Maestro 16 rangs à 80 avec un trémie centralisée sur un châssis entraîné. L'une des particularités de ces deux semoirs réside dans l'entraînement électrique de chaque élément autorisant ainsi une gestion rang par rang (dose ou coupure).



Le pôle agriculture de précision

Tout au long de la journée, différents pôles étaient pourvu d'une permanence pour répondre aux différents besoins sur les questions d'irrigation, de transport et d'ensilage et d'agriculture de précision.

Ce dernier pôle animait son atelier par une démonstration dynamique, avec deux tracteurs identiques de 140 ch et deux herse rotatives 3 m identiques.

Un tracteur était piloté manuellement et l'autre assisté d'un guidage GPS de type RTK.

Le test consistait à les faire partir en même temps, avec une vitesse de travail identique pour les deux ensembles.

Quatre passages étaient effectués : le tracteur conduit manuellement effectuant des demis tours à chaque bout de champs tandis que l'autre optimisait la conduite en prenant un passage sur deux avant de revenir entre les passages.

Résultats : Avec le guidage GPS ce sont, 10 % de surface en plus qui sont travaillées et presque 15 % de temps d'économisés.

En tenant compte de ces résultats on obtient le tableau suivant pour :

- une largeur de travail de 3 m
- un tracteur de 140 ch
- une vitesse moyenne de 7 km/h.



	Guidage manuel	Guidage GPS (RTK)
Débit de chantier Ha / h	1.55	1.85
Débit horaire h / Ha	0.65	0.54
Coût tracteur à 20 € / H	13 €	10.8 €
Coût Herse Rotative € / Ha	16 €	16 €
Coût du Travail € / Ha	29 €	26.8 €

Sur un travail du sol, l'usage d'un système de guidage avec correction RTK permet d'économiser 2.2 €/ha

Pour une exploitation de 100 ha, qui ferait au moins quatre passages de travail du sol quelconque, le système permet sur la partie tra-

vail du sol, une économie de 900 € annuel.

Il faut ensuite rajouter toutes les autres interventions où le guidage permet des économies, l'épandage d'engrais, la pulvérisation, le binaage, le désherbage mécanique,...

Rotation et couverts végétaux

Une partie de la matinée a été consacrée à l'adaptation des exploitations en monoculture de maïs vis-à-vis de la nouvelle PAC. En effet, la réforme impose d'introduire de nouvelles cultures pour sortir de la monoculture. Grâce à l'expertise de Frédéric Thomas (revue TCS), nous avons cherché à transformer cette contrainte en opportunités !

La clé de ces rotations était de garder une base maïs (entre 5 et 6 années) puis de créer un vide sanitaire pour casser les cycles des adventices, des maladies et des ravageurs.

Trois vitrines végétales ont été implantées pour visualiser les différentes possibilités. Le soja est la première piste de diversification étudiée et il s'intègre bien dans une rotation à base de maïs. Ensuite, il serait nécessaire d'intégrer une culture d'hi-

ver telle qu'une céréale à paille ou un colza. Aucune solution considérée séparément n'est parfaite, mais la combinaison de ces cultures et de

couverts végétaux permet de répondre à la problématique sans pénaliser la rentabilité économique du système.



Influence du travail du sol

Cet atelier consistait à comparer quatre grands itinéraires techniques pour la mise en place du maïs :

- Classique avec le labour
- TSL : décompacteur + herse rotative
- Strip Till
- Semis direct sur un couvert (orge)

L'analyse des profils a permis de réaliser des observations d'enracinement, de porosité, d'organisation du sol.

Des grandes tendances ont pu être dégagées pour ce type de sol comme l'intérêt de passer aux TSL pour

garder la matière organique en surface et obtenir une meilleure stabilité structurale (à compléter par des couverts végétaux et ou apports de matière organique en surface).

Le strip till a donné des résultats intéressants dans ce type de terre. Par contre, le semis direct a été décevant du fait d'une terre trop sèche et de la difficulté de faire rentrer les éléments semeurs d'où une irrégularité dans les levées.

En conclusion, il n'y a pas d'itinéraire technique idéal. Le principal est d'observer son sol et de définir

quels objectifs on recherche avec les outils. Par exemple, le sol observé comportait une zone très compacte en dessous du fond de labour sur 20 cm environ. On pourra faire du décompactage et utiliser des couverts qui maintiendront les cavités créées par cet outil et mieux encore en favorisant le retour des vers de terre.

Toutes les catégories d'outils de travail du sol étaient représentées pour le RAID SOL du décompacteur lourd jusqu'au déchaumeur à disques indépendants en passant par le strip-till.

Pour tout renseignement : Pôle machinisme - Chambre d'Agriculture du Gers - FDCUMA 32 - Pierre-Paul Dintinger
Eric Figureau - Tél. 05.62.61.77.13 ou ca32_technique@gers.chambagri.fr

