



Défis agronomiques

Les machines innovent !

A l'occasion du 10^e anniversaire de leur station d'agro-machinisme, les Chambres d'agriculture de Bretagne ont organisé, les 24 et 25 mai 2011, des portes ouvertes pour faire découvrir aux agriculteurs et à l'ensemble de leurs partenaires leurs travaux sur les nouvelles technologies au service des agriculteurs et de l'environnement.

La station en agro-machinisme de Saint-Aubin-des-Cormiers en Ille-et-Vilaine est un outil expérimental unique au sein des Chambres d'agriculture. Aux côtés des équipes de conseil et de formation, elle contribue à accompagner les agriculteurs dans la recherche et la mise en œuvre de pratiques et d'équipements innovants

pour répondre à leurs besoins et aux nouvelles attentes sociétales liées à l'environnement et à l'énergie.

Découvrir les agro-technologies d'aujourd'hui et de demain

A l'occasion de ces portes ouvertes, les 800 participants, agriculteurs, techniciens agricoles, étudiants, partenaires institutionnels et financiers de la station ont pu découvrir les agro-technologies d'aujourd'hui et de demain.

Les travaux présentés lors de ces journées abordaient sept thèmes à la croisée de la technologie et de l'agronomie :

- les nouvelles technologies et la robotisation au champ ;
- la production d'énergie à partir de biomasse ;
- les échanges parcellaires et leurs intérêts ;
- les leviers d'action pour économiser l'énergie dans les machines ;
- la réduction des produits phytosanitaires ;
- les problématiques liées aux épandages d'engrais organiques (*voir encadré*) ;

- la gestion des chantiers et leur impact économique, énergétique et sur le travail.

Les participants ont pu assister à de courtes conférences pour appréhender rapidement les enjeux et techniques liés à ces thématiques. Elles ont été suivies d'ateliers et de démonstrations permettant de les approfondir d'une façon plus concrète et plus pratique.

UN ACCÈS SUR INTERNET

L'ensemble des travaux présentés lors de ces journées est accessible sur www.bretagne.synagri.com, rubrique Cap Agro. Une synthèse téléchargeable est accessible sur le même site.

Un outil expérimental unique au sein des Chambres

La station expérimentale en agro-machinisme de Saint-Aubin-des-Cormiers compte parmi les stations nationales de recherche en agro-équipement avec celles du Cemagref et d'ARVALIS. Elle est née en décembre 2000 de la volonté des responsables professionnels agricoles bretons, afin d'améliorer la qualité de l'eau et de l'air en apportant une plus grande précision dans les épandages de fumiers et lisiers et en limitant l'utilisation des produits phytosanitaires par le développement de techniques alternatives.

Cette station a ensuite élargi le champ de ses recherches en mettant en œuvre des travaux sur les économies d'énergie dans les machines et la production de bois énergie.

Cet outil expérimental se montre apte à appréhender des problématiques systémiques complexes, à l'interface entre agronomie et technologie, en lien direct avec les agriculteurs locaux et leurs besoins.



Deux générations d'agro-équipement : un pulvérisateur actuel et un robot agricole autonome présenté par le Cemagref.

LE TASSEMENT DANS LES CHAMPS

UNE SITUATION PREOCCUPANTE POUR LE CAPITAL SOL

La généralisation de machines agricoles de plus en plus lourdes pour améliorer la productivité et le rendement des chantiers est préoccupante pour les sols.

La recherche d'une augmentation du rendement des chantiers a conduit à une croissance significative de la taille des machines et donc de leur masse.

Le poids des machines entraîne la "compaction" des couches profondes et peut entraîner une diminution de la réserve utile en eau, ainsi qu'une mauvaise infiltration de l'eau dans le sol.

Les cultures peuvent en devenir plus sensibles aux périodes de sécheresse et voir leurs rendements diminuer. De plus, les risques d'érosion et de ruissellement sont accrus.

La photo (ci-contre) présente le parcours d'un épandeur dans une parcelle de 8,7 ha, en bleu les phases de vidange de l'épandeur, en rouge les phases de remplissage et de retour sur la parcelle. Malgré une largeur d'épandage en un seul passage important (7,40 mètres), la surface effectivement roulée par l'épandeur équivaut à 48 % de la surface totale de la parcelle, ce qui entraîne, de fait, un compactage plus ou moins important de cette surface.

Frédéric GAUTHIER

Pôle Agronomie Productions Végétales
Station expérimentale des Cormiers.



Parcours de l'épandeur dans la parcelle

Un réseau pour diffuser ces travaux

Les travaux menés par la station expérimentale sont au cœur des préoccupations agricoles et environnementales d'aujourd'hui et constituent autant de pistes de conseil et de formation en agro-équipement pour demain.

L'intégration à part entière de la station dans le réseau des experts en agro-équipement enrichit ses travaux et facilite la diffusion de ses résultats expérimentaux.

Ce réseau d'experts des Chambres d'agriculture est constitué des conseillers présents sur tout le territoire, en partenariat étroit avec les FdCUMA. Ce réseau est également composé des formateurs de deux centres spécialisés en agro-équipement destinés aux agriculteurs et aux salariés, dans les Chambres de l'Aveyron et de Loire-Atlantique.

Agro-équipement et technologie : des enjeux d'avenir

Machines et technologies sont les vecteurs privilégiés de la modernisation des

exploitations agricoles et sont désormais indispensables à la valorisation des terres et à l'élevage.

Elles permettent aux agriculteurs d'améliorer leurs conditions de travail et leur compétitivité et de s'adapter aux nouvelles attentes sociétales, telles que la limitation des produits phytosanitaires ou la production d'énergie.

Le montant des investissements : 6 milliards d'euros par an pour la ferme France, la diversité de l'offre technologique et des pratiques qui en découlent et leur présence durable sur l'exploitation rendent les choix des agriculteurs complexes.

Face à ces enjeux conjugués, les équipes de conseil, d'expérimentation et de formation des Chambres d'agriculture se placent au service des agriculteurs pour les aider à construire, utiliser et pérenniser un outil de production fiable, économique et performant.

David PEREIRA

Chambres d'agriculture France
Chargé de mission
Bâtiments et Agrotechnologies