ENTREPRENEURS des Territoires MAGAZINE

Semoirs : rapidité et précision à chaque étape

ACTUALITÉS

Fructueux salons d'automne

TRAVAUX AGRICOLES

Les nouvelles moissonneuses-batteuses

TRAVAUX FORESTIERS

La mécanisation en Midi-Pyrénées

04 Novembre 2004 - 11€

LA REVUE DU MOUVEMENT DES ENTREPRENEURS DE SERVICES **AGRICOLES, FORESTIERS ET RURAUX**

Les deux entrepreneurs voulaient à la fois une machine fiable et une garantie sur le suivi de cette machine. Ils apprécient la très grande réactivité de leur concessionnaire Ets Besnard.

La récolte selon FENDT

La récolte est un moment clé où la qualité, la fiabilité, la sérénité sont primordiales.

Professionnalisme et confiance sont de toute première nécessité. Fendt et son réseau l'ont compris en plaçant le service au coeur de l'activité Récolte. Témoignages...

Fendt 8350 : Une moissonneuse-batteuse fiable pour plus de 1000 hectares

Entrepreneurs de travaux agricoles, Raymond et Didier Bellouin voulaient moissonner en toute sécurité. Ils ont choisi Fendt pour la qualité et la technologie. 700 hectares de céréales, 250 de maïs, 150 de tournesol, c'est ce que récolte chaque année le Carroi de la Biche, l'entreprise de Raymond Bellouin et de son fils Didier. Avec de telles surfaces, il leur fallait des machines fiables. C'est pour cela qu'ils ont choisi deux moissonneuses-batteuses Fendt 8350.

Système Auto-Level

La plupart des clients de l'entreprise se situent dans une région d'élevage avec un paysage vallonné. Pour cette raison, les deux entrepreneurs apprécient le système *"auto-level"* (niveau automatique), qui permet à la moissonneuse de se maintenir horizontale quelle que soit la pente.

Autre atout de la moissonneuse-batteuse, le passage du blé au colza se fait très rapidement grâce à la coupe à tapis. Il suffit de retirer les scies verticales et l'opération ne prend que quelques minutes.

Vitesse adaptée au rendement

Le système de *"constant flow"* (flux constant) renforce encore cette régularité. Grâce à lui, la vitesse d'avancement de la moissonneuse est régulée automatiquement en s'adaptant à la charge du batteur (par exemple lorsque le rendement est plus faible, la machine accélère).

Avec la Fendt 8350 et sa coupe à tapis, les tiges sont couchées et passent sans aucun problème sous le batteur. *"Cela donne un meilleur flux de battage"*, explique Raymond Bellouin. *"Il n'y a jamais de bourrages et la machine garde toujours un débit très élevé. Certes, il y a un surcoût, mais on y gagne en rendement et en qualité. En moyenne, je tourne à 5 - 6 km/h."*

Fendt 2600 V : La confiance dans le matériel et dans le professionnalisme Fendt

Eleveur laitier dans le nord de la Charente, Jean-Pierre Demon souhaitait un matériel souple, pour botteler la paille ou enrubanner l'ensilage d'herbe. Il s'est équipé d'une Fendt 2600 V qui se prête à ces différentes tâches.

Foin, paille, herbe ensilée, Jean-Pierre Demon a de multiples usages pour sa presse. *"Si je fais de l'enrubannage, en balle unique ou en tunnel"*, explique-t-il, *"il faut que le diamètre soit de 120 cm maximum"*.

La Fendt 2600 V permet de former des balles de 95 à 160 cm de diamètre, de les adapter aux différents besoins de l'élevage. Et c'est sur les conseils de Gilles Rivet, son concessionnaire Fendt, que Jean-Pierre Demon a choisi cette presse.

La 2600 V Fendt offre également la possibilité de maintenir la botte par un filet plutôt que de la ficelle. *"L'intérêt du filet est que la botte est formée beaucoup plus vite, en 30 secondes au lieu d'1 minute 30. Sur cent bottes, on sent la différence. C'est particulièrement intéressant pour un gros chantier"*, commente-t-il. *"La qualité de finition et la conservation sont meilleures."*

Pour l'instant, sa nouvelle presse l'impressionne encore. *"Sa polyvalence la rend aussi plus technique."* Jean-Pierre Demon était notamment inquiet des réglages à effectuer pour passer d'un usage à un autre. *"Mais en fait, elle est très maniable et se règle du bout des doigts..."*

Si son choix s'est porté sur une presse Fendt, c'est aussi pour la confiance qu'il accorde à Gilles Rivet, son concessionnaire. *"Il est tout proche et il a une très bonne réactivité. Et puis nous sommes interdépendants. Je suis bien content de le trouver dans l'urgence d'une panne. Si je ne le fais pas travailler, je n'aurai plus cet avantage..."*

C'est la confiance que l'éleveur accorde à Gilles Rivet, son concessionnaire, qui a motivé son choix d'une presse Fendt. Il apprécie surtout sa réactivité en cas de problème.

Sommaire

Entrepreneurs des Territoires MAGAZINE

Directeur de la publication
Gérard Napias
Président de la fédération Entrepreneurs des Territoires

RÉDACTION

Rédacteur en chef
Jacques Fitamant
jf@feed-mag.com

Rédacteurs
Cécile Giamberini
omecil@wanadoo.fr
Daniel Saliou
Olivier Fachard
Gérard Vromandt
Yann Kerveno

Secrétaire de rédaction
Gaëlle Poyade
gaelle@feed-mag.com

PUBLICITÉ-DIFFUSION

Responsable commerciale
Hélène Loudéac
helene.loudeac@feed-mag.com

Chef de publicité
Christophe Falézan
christophe.falezan@feed-mag.com

Assistante commerciale
Sandra Mâline
com@feed-mag.com

Relations abonnés
Isabelle Alexandre
Katell Le Corre
abo@feed-mag.com

FABRICATION

Mise en page
Thierry Canévet

Impression
Calligraphy-print

ISSN 1278 3927
CCAP N° 77547
Dépôt légal : octobre 2004
N° 639000

Entrepreneurs des Territoires Magazine est la revue officielle du mouvement des entrepreneurs de services agricoles, forestiers et ruraux.

Entrepreneurs des Territoires
44, rue d'Alésia
75 014 Paris

Entrepreneurs des Territoires Magazine est édité par les Éditions Fitamant (8 numéros par an)

Éditions Fitamant
rue Menez-Caon
BP 16
29560 Telgruc-sur-Mer
Tél. 02 98 27 37 66
Fax 02 98 27 37 65

Crédit photo de la couverture : Amazone

5 **Éditorial**

Vie syndicale

6 • Ça bouge à la fédé !
8 • La fédé sur le terrain. MSA/EDT, un partenariat réussi
10 • Pôle forestier : les loisirs en forêt à quel prix ?
13 • Vie de nos régions : l'Aquitaine, trésor d'Histoire et de modernité

Profession

17 • Piquetage des vignobles : au centimètre près !
22 • Société Melloise de travaux agricoles : exigence et diversité
26 • En Midi-Pyrénées : la mécanisation comme alternative

Salons

30 • Innov'Agri : l'événement de la rentrée
32 • Nouvoitou : le maïs de A à Z
33 • Le Space : un lieu d'échanges pour les entrepreneurs des travaux agricoles
34 • Rencontres internationales de la pomme de terre : incontournables
35 • Foire de Châlons-en-Champagne : une édition en demi teinte

36 **Social**

• Le titre restaurant : pour répondre aux évolutions du métier

Actualités

38 • Kverneland lance la CT Line
39 • Désherbage mixte du maïs : les bineuses autoguidées
40 • Réduction des charges de mécanisation : jouer la carte ETAR !
41 • Fendt maintient le cap
42 • Laverda investit pour l'avenir
43 • Valtra T Classic : pour les partisans de la simplicité technique
44 • Colaert Essieux : vers l'innovation permanente
46 • L'autochargeuse Jumbo de Poettinger, un outil de développement en zone d'élevage
47 • CNH : des évolutions dans les tracteurs

Dossiers

48 • Moissonneuses-batteuses : qualité de la récolte et facilité d'utilisation
54 • Semoirs : un haut niveau technique pour plus de polyvalence
59 • Faucheuses-conditionneuses : respect du fourrage et rendement de chantier

62 **Nouveautés Matériels**

66 **EDT Occa**

MXM MAXXUM PRO

MXM PRO

btsadv.com

Le Choix Pro

Case IH recommande les lubrifiants AKCELA™

Délivrant une puissance digne de la tradition Case IH, le MXM MAXXUM PRO est conçu pour améliorer immédiatement les performances de votre exploitation. La nouvelle option 40km/h à régime économique et le mode autotransport étendu (des rapports 9 à 19) permettent d'assurer tous les transports, même les plus lourds, d'une façon à la fois confortable et économique. Les 4 premiers modèles de la série sont à présent disponibles en option avec 3 distributeurs à commandes mécaniques. Tous les modèles peuvent être équipés de rétroviseurs escamotables. Avec un choix de 6 modèles , de 124 à 194 ch , de 4 boîtes de vitesse, de ponts avant standard ou suspendus il y a toujours un MXM MAXXUM PRO prêt augmenter la productivité de chaque activité agricole.
Pour davantage de renseignements, n'hésitez pas à contacter votre concessionnaire Case IH.
Pour toutes informations complémentaires sur les produits et services appeler le numéro vert pour la France : 0800 903 179
(numéro gratuit depuis un poste fixe)

www.caseih.com

CASE IH

Une tradition de puissance

CNH

CASE IH EST UNE MARQUE DE CNH.
CNH : UN LEADER MONDIAL EN TRACTEURS, EN MOISSONNEUSES-BATTEUSES, EN PRESSES ET EN MACHINES À VENDANGER AUTOMOTRICES.

Ensemble pour l'avenir de nos professions

Nous vous l'avions présenté dans le précédent *EDT Magazine*, l'augmentation du prix du fioul fait partie des préoccupations constantes de notre fédération. Vous vous êtes également mobilisés en masse sur le terrain. Présidents de régions et de départements, vous vous êtes manifestés nombreux auprès de vos élus locaux durant tout l'été et vous avez poursuivi ces contacts de façon soutenue. Aujourd'hui encore nous avons interpellé les ministères concernés sur ce sujet. Depuis plusieurs semaines nous travaillons en accord avec la FNSEA.

Notre volonté d'appuyer nos démarches et de les communiquer à tous se retrouve à travers la plaquette institutionnelle que nous venons d'éditer. Tirée à 10 000 exemplaires, elle regroupe les trois pôles de prestations de services réunis au sein de notre fédération : l'agriculture, la forêt et la ruralité. Cette plaquette se veut le vecteur d'une communication forte avec l'ensemble des partenaires constructeurs et institutionnels qui construisent avec nous l'avenir de nos professions.

Disponible auprès du service communication de la fédération, elle est à votre disposition pour nous faire connaître et surtout pour vous faire connaître. N'hésitez pas à vous en servir pour prouver avec nous qu'Entrepreneurs des Territoires représente « *une tradition d'expertise tournée vers l'avenir* ».

Yolaine Villain

Ça bouge à la fédé !

Des actions, des faits, des dossiers qui avancent, loin d'oublier ses adhérents, notre bureau national bouge et vous le fait savoir !

Provéa, l'emploi prévisible

Nous sommes signataire de l'Accord national du 18 juillet 2002 sur l'organisation de la gestion prévisionnelle de l'emploi en agriculture avec la volonté associée à celle des partenaires sociaux de favoriser le développement des emplois et la professionnalisation, d'apporter des perspectives d'avenir aux salariés y compris les saisonniers et de mieux répondre par anticipation aux besoins des employeurs.
La Fédération nationale et les Unions régionales Entrepreneurs des Territoires constituées vont mettre en place progressivement les outils nécessaires à l'organisation de la gestion prévisionnelle de l'emploi : études, analyses sur les évolutions et mutations des entreprises, approches statistiques de la main d'œuvre et du niveau de formation initiale, étude sur la formation continue, les études des besoins en formation qualifiantes dans les Etarf, la VAE (Validation des Acquis de l'Expérience), le bilan de compétences et la gestion des ressources humaines (la sensibilisation des employeurs à la gestion des ressources humaines).

Actions syndicales, une force avance

• *Projet de loi Développement des Territoires Ruraux (DTR)* :
Notre Fédération nationale a fait des propositions dans le cadre du projet de loi Développement des Territoires Ruraux. De nombreuses réunions ont été tenues notamment avec le ministère de l'Agriculture. Le projet de loi sera examiné en deuxième lecture à l'Assemblée Nationale dans le courant du mois d'octobre.

• *Taxe professionnelle* :
Le rapport de la Commission Fouquet relatif à la taxe professionnelle, paru cet été, présente l'état des lieux de la taxe professionnelle en France et propose différentes pistes de réflexion pour réformer cette dernière. Nous allons évaluer l'impact de ces propositions pour notre profession et prendre contact avec le ministère de l'Économie et des Finances.

• *Groupe de travail qualité* :
Après la Charte de Qualité, la Fédération nationale finalise ses propositions pour la création des titres de qualification : rédaction d'un Règlement Intérieur

La seule revue exclusivement dédiée aux entrepreneurs de services **Agricoles, Forestiers** et **Ruraux**

ENTREPRENEURS des Territoires MAGAZINE

La revue officielle de la Fédération des Entrepreneurs des Territoires

LA REVUE DU MOUVEMENT DES ENTREPRENEURS DE SERVICES **AGRICOLES, FORESTIERS ET RURAUX**

8 fois par an ne manquez pas :

- Nos compte-rendus et décisions de la fédération nationale,
- La présentation des matériels incontournables du métier de l'entrepreneur. Le point de vue des concepteurs comme des utilisateurs.
- Des portraits d'entrepreneurs et de leurs équipes grâce à nos interviews sur leurs chantiers.
- Les règles d'utilisation et d'application en produits phytosanitaires et semences.
- Les évènements marquants de la profession rapportés et analysés.
- Des experts reconnus vous renseignent sur la législation et les règles à appliquer.
- Aides à l'embauche, amortissements et provisions... nous vous donnons des conseils utiles.
- Notre vitrine de toutes les innovations matériels.
- Occasion : la rubrique des bonnes affaires.
- Les agendas et compte-rendus des salons et événements de la profession.

BULLETIN D'ABONNEMENT

Je suis adhérent au Mouvement des Entrepreneurs des Territoires.

☐ Je m'abonne au tarif "spécial adhérents" pour :
1 an *(soit 8 numéros)* au prix de **23 €**
Je joins mon règlement par chèque bancaire à l'ordre des Entrepreneurs des Territoires

☐ Je souhaite recevoir une facture acquittée.

Entrepreneurs des Territoires
44, rue d'Alésia • 75682 PARIS CEDEX 14
Pour tout renseignements :
Tél. 01 53 91 44 44

Je ne suis pas adhérent au Mouvement des Entrepreneurs des Territoires.

☐ Je m'abonne pour :
1 an *(soit 8 numéros)* au prix de **59 €**
Je joins mon règlement : ☐ Chèque bancaire à l'ordre des Editions Fitamant
☐ Carte bancaire N° ____ ____ ____ ____
Date d'expiration ___/___/___

☐ Je souhaite recevoir une facture acquittée.

éditions fitamant
Rue Menez Caon • BP 16 • 29 560 TELGRUC SUR MER
Pour tout renseignements : Katell Le Corre Tél. 02 98 27 37 66

MES COORDONNÉES

Nom _____ Prénom _____
Entreprise _____
Adresse _____
Code postal _____ Ville _____
Tél _____ Fax _____ E-mail _____

ACTIVITÉ

◯ Entrepreneurs de travaux agricoles
◯ Entrepreneurs de travaux forestiers
◯ Entrepreneurs de travaux ruraux
◯ Entrepreneurs de travaux publics
◯ Concessionnaires
◯ Constructeurs de matériels
◯ Centre de formation
◯ Autres *(préciser)*
.....

Conformément à la loi informatiques et libertés, vous disposez d'un droit d'accès aux informations vous concernant.

pour la délivrance d'un titre de qualification, création de la nomenclature des activités qui liste l'ensemble des activités (Fiche Technique de Qualification), contenu des attestations chantier, demande de certification, délivrance du certificat de qualification, ces 5 étapes sont aujourd'hui réalisées. Actuellement, il ne nous manque plus que la réalisation du statut de l'association et le protocole Ministère.

Communication, un monde en marche

• *Plaquette institutionnelle* :
Elle est parue, notre plaquette institutionnelle tant attendue. Une plaquette réalisée sous forme de triptique présentant les trois pôles de prestations de services réunis au sein de notre fédération : l'agriculture, la forêt et la ruralité. Tirée à 10 000 exemplaires, cette plaquette présentée en avant première sur le salon Innov'Agri a remporté un grand succès auprès de nos adhérents. Elle est disponible auprès du service communication de la fédération nationale.

L'actualité, le fioul flambe, Entrepreneurs des Territoires réagit !

L'augmentation du carburant et des charges pesant sur les entreprises grève lourdement ces dernières jusqu'à mettre en péril l'équilibre économique des plus fragiles d'entre elles. Il est clair que la flambée des cours du pétrole pèse lourd dans le bilan financier des entreprises dont certaines risquent le dépôt de bilan. Moisson, ensilage, semis, épandage, entretien du bocage, l'ensemble des matériels agricoles, forestiers et ruraux sont fortement consommateurs de fioul. Nos entreprises sont de ce fait particulièrement concernées par les constantes augmentations enregistrées du prix du baril qui a grimpé de 35 % depuis le début de l'année. Consciente des difficultés que subit notre marché après les multiples crises agricoles qui se sont succédées ces dernières années, notre fédération ne pouvait que réagir. Nous sommes intervenus successivement en juin, en juillet et en août auprès des ministères, en interpellant notamment le ministre des Finances, pour obtenir des instances dirigeantes la mise en place d'un allégement de la fiscalité, voire des charges sociales, se traduisant par une baisse très sensible de l'imposition qui pèse déjà lourdement sur chacun.

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur les semences !

Comment crée-t-on une variété nouvelle ? Où produit-on des semences en France ? Existe-t-il une traçabilité des semences ? Comment préserver la biodiversité ? Peut-on breveter une semence ? Quel est le rôle d'un agriculteur multiplicateur ? Quels sont les utilisateurs et comment répond-on à leurs attentes ? Autant de questions auxquelles le guide ***Tout sur les semences*** *apporte des réponses à la fois précises, claires et accessibles.*
Voici plus de 10 000 ans, la maîtrise des semences a permis aux hommes d'inventer l'agriculture. Aujourd'hui, la France est le 1er producteur européen de semences et plants. À l'heure des grands débats sur la biodiversité, le génie génétique et la brevetabilité du vivant, le guide ***Tout sur les semences*** *propose de découvrir, en textes et en images, la diversité et la technicité des semences. Un ouvrage dont la lecture sera utile à chacun : technicien, enseignant, étudiant, élu, ou tout simplement curieux.*
Tout sur les semences *est disponible au prix public de 11 euros au GNIS.*

Déplacement des machines agricoles, un dossier suivi de près

Le déplacement des machines agricoles dépassant les limites du Code de la route est réglementé au niveau local par des « arrêtés de portée locale ». C'est toujours un dossier que nous suivons de près.
Ainsi, le ministère des Transports a engagé depuis plusieurs mois une refonte des arrêtés précédemment existants au sein d'un texte national. Le but : redonner une cohérence certaine aux déplacements des machines agricoles à l'échelle nationale.
Depuis plusieurs mois, votre fédération, Entrepreneurs des Territoires, suit cette affaire de près en accord avec l'ensemble des représentants du machinisme agricole mais également des principales conserveries légumières. Le but de nos différentes interventions est de porter à la connaissance du ministère des Transports les doléances de la profession faisant suite à la publication de l'arrêté APL. Si ce texte prévoit en effet un certain nombre de mesures restrictives (par exemple la limitation de déplacement sur une zone de deux départements constituée par le département de départ initial du convoi et les départements limitrophes), votre fédération poursuit son avancée et réitère sa demande afin que soit considérée une zone différente de celle du simple découpage administratif français.*
Il est bien évident que les Entrepreneurs des Territoires souhaitent ne pas se voir contraints dans un avenir proche, pas plus que dans l'immédiat, aux mêmes exigences que les transporteurs routiers en matière de formation des conducteurs et de l'obligation d'une couleur de voiture pilote. Un autre point de la discussion avec le ministère demeure le terme « convoi ». Un convoi est constitué d'une seule machine accompagnée de son véhicule pilote. Le problème de la restriction de circulation des véhicules agricoles les jours fériés et le week-end se pose aujourd'hui à son tour. Pouvons-nous ou devons-nous considérer que les vaches et autres animaux de ferme cessent d'être nourris le week-end ? Affaire à suivre...
** Le texte complet de l'arrêté interministériel est disponible sur demande auprès du pôle agricole de la fédération au 01 53 91 45 11.*

La fédé sur le terrain

MSA/EDT, un partenariat réussi

Entrepreneurs des Territoires agit simultanément sur de nombreux fronts en partenariat avec différents organismes dont la MSA. En 2003, la région Pays-de-Loire a ainsi participé à l'élaboration d'un document visant à permettre une meilleure intégration des jeunes dans les ETA. Une association dont a résulté un film de 21 minutes intitulé *La sécurité en ETA, parlons-en* qui résume parfaitement les éléments à prendre en compte pour travailler en toute sécurité.

Les statistiques sont parlantes : 40 % environ de jeunes qui ont moins d'un an d'ancienneté dans une entreprise sont concernés par les accidents du travail. L'obligation qui est faite à l'employeur par la loi du 10 décembre 1976 d'apporter une formation à la sécurité à ses employés est trop souvent peu ou pas respectée. De nombreux accidents mettent en évidence un défaut de formation. Néanmoins, la formation à la sécurité ne règle pas tout. Approche préventive, elle est complémentaire à d'autres formes d'actions comme une bonne organisation du travail et des machines ainsi que des matériels aux normes.

Qui doit bénéficier d'une formation à la sécurité ?

« *Tous les salariés présents dans l'entreprise bien sûr mais plus particulièrement les nouveaux embauchés, les personnes qui changent de poste, les intérimaires, etc.* », explique Clément Thépault, représentant de l'inspection du travail (SRITEPSA des Pays-de-Loire). « *La formation à la sécurité doit être réalisée le plus tôt possible après l'embauche ou la prise de fonction d'un nouveau salarié.* »

Que doit comprendre cette formation ?

« *Il s'agit d'instruire le salarié des précautions à prendre pour assurer sa propre sécurité mais également celle des personnes qui gravitent autour de son poste* », continue Clément Thépault. Il est bien évident que la formation de base à la sécurité doit être adaptée à chaque type de poste. Dans tous les cas, un canevas se doit d'être respecté comprenant : les conditions de circulation dans l'entreprise, des informations et des enseignements concernant la mise en sécurité de l'exécution de son travail propre et enfin comment se comporter en cas d'accident. En cas d'accident grave du travail d'un salarié nouvellement embauché, en CDD ou intérimaire, le défaut de formation d'entreprise entraîne implicitement la « *présomption de la faute inexcusable de l'employeur avec tous les désagréments qu'elle implique pour ce dernier.* »

De gauche à droite : Michel Bridonneau, Clément Thépault, M. Viel, Rachel Detraye, M. Piton.

Certaines formations à la sécurité concernent plus particulièrement les ETA. C'est notamment le cas des conducteurs de machines mobiles automotrices (tracteurs, machines agricoles, pelleteuses, etc.) et d'appareils de levage (chargeurs frontaux, chargeurs de manutention, etc.) qui doivent recevoir une formation spécifique obligatoire et posséder une autorisation de conduite. Ce constat a conduit la MSA et ses différents partenaires, dont le représentant d'Entrepreneurs des Territoires des Pays-de-Loire, réunis dans un groupe « *Santé, Sécurité au Travail* » à réaliser le « *Projet Pédagogique en ETA* » et notamment la cassette intitulée « *La sécurité en ETA, parlons-en !* ». Cette dernière fut présenté lors de la journée d'échanges et d'information MSA aux Comités Techniques Nationaux et Régionaux de Prévention le 24 septembre dernier. La génèse du projet a pris naissance à la demande conjointe d'entrepreneurs des territoires qui souhaitaient pouvoir disposer d'un outil leur permettant de réaliser leurs obligations de formation à la sécurité et de l'institut rural de Beaupreau dont les étudiants en bac pro-agro-équipement étaient en stage dans des entreprises de travaux agricoles. Les enseignants désiraient également pouvoir aborder dans de bonnes

conditions les programmes d'hygiène et de sécurité avec leurs élèves. Ces deux entités se sont donc rapprochées de la MSA de Maine-et-Loire pour formaliser leurs demandes. De cette démarche est né un groupe de travail composé de l'Aretar des Pays-de-Loire, les deux fédérations départementales de Maine-et-Loire et Vendée, l'institut rural de Beaupreau et la MSA de Maine-et-Loire.

L'objectif de ce groupe de travail était de mettre en place un outil dynamique qui puisse être utilisé facilement par la profession, non pas pour réaliser une liste exhaustive de tous les risques existant dans une entreprise de travaux agricoles mais pour informer les nouveaux embauchés sur les activités des ETA et les sensibiliser aux risques professionnels, mais surtout les amener à échanger et à débattre avec des salariés déjà expérimentés.

« *Ce film se révèle un bon outil,* assure Rachel Detraye, représentante de la caisse centrale de la MSA. *C'est un moyen dynamique de montrer des cas pratiques, tournés chez et avec des entrepreneurs en situation réelle de travail. Cette cassette s'adresse aux nouveaux embauchés mais également aux étudiants en alternance et qui sont sur le point d'être embauchés en ETA, voire au salarié déjà expérimenté qui vient d'intégrer une nouvelle entreprise ou qui vient en interim et qui ne connait pas les spécificités de cette dernière.* »

Michel Bridonneau

Le cadre du film est bien précis, à savoir la formation en sécurité de la conduite des engins agricoles. L'image s'accompagne de témoignages d'entrepreneurs et des jeunes qui ont nouvellement intégré ces entreprises.

Pour Michel Bridonneau, intervenant au titre de la fédération des Entrepreneurs des Territoires de Vendée-Pays-de-Loire, « *cette cassette est une excellente opportunité pour tous les chefs d'entreprise. C'est un outil pédagogique à part entière pour l'ensemble de nos professions, qu'il s'agisse d'une entreprise d'un salarié ou de 25. Encore faut-il que le chef d'entreprise ait la volonté de former son personnel. D'où l'importance de notre rôle, en tant qu'élus, d'accompagner la distribution de cette cassette au niveau départemental afin que cette dernière ne soit pas reléguée dans un tiroir mais au contraire utilisée à bon escient. En tant que président de la commission communication des Entrepreneurs des Territoires, il me tient à cœur d'utiliser ce film comme un vecteur de communication à part entière, tout au moins lors de sa première visualisation. Il est important de faire réagir les salariés et notamment les jeunes sur ce qu'ils vont découvrir dans ces images à travers des points bien précis. Par exemple « l'atelier », c'est un lieu très dangereux dans nos professions. Or, je ne suis pas sûr que, dans les écoles, ces jeunes aient une vision exacte de nos métiers d'entrepreneurs ni de ce qui peut les attendre. On met bien souvent à charge des employeurs certains accidents qui auraient pu être évités si ces jeunes avaient reçu la formation adéquate lors de leurs études ou si certains d'entre eux avaient été mieux orientés vers des métiers plus adaptés à leurs capacités.*

Nous souhaitons nous servir de ce film pour mieux communiquer sur et vis-à-vis de notre profession. Un film qui est un premier pas et qui, j'espère, ouvrira une démarche nouvelle dans l'esprit des professionnels que nous sommes. Notre partenariat avec la MSA n'en est qu'à son début et nous pouvons espérer le poursuivre à travers des dossiers importants tels que la réglementation du déplacement des machines agricoles ou le transport des matières dites dangereuses comme les phyto. »

Beaucoup de choses restent à faire en matière de sécurité, ne serait-ce qu'à travers le maniement des machines et les risques qu'il induit. Présenté en avant première lors du dernier congrès des EdT de Vendée, « *La Sécurité en ETA, parlons-en !* » a depuis fait de nombreux émules. Un message est passé, né du partenariat entre notre fédération et la MSA. Un premier pas qui, n'en doutons pas, sera suivi de nombreux autres.

Quoi de neuf sur le terrain ?
Hervé Gaymard, favorable aux ETA

Hervé Gaymard, ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires rurales s'est rendu en Bretagne le mardi 14 septembre dernier pour l'inauguration du Space. À cette occasion, le ministre a souligné lors de sa conférence de presse la « *nouvelle ambition pour l'agriculture : relever le défi de la valeur ajoutée en Bretagne* », ainsi que l'importance parmi les propositions du gouvernement concernant l'agriculture de « *maintenir le maximum d'exploitations viables, comprimer les charges fixes en évitant les surinvestissements à l'installation, notamment en matière de machinisme grâce aux entreprises de travaux agricoles, améliorer les conditions de travail par le développement des groupements d'employeurs et des services de remplacement* ».

Dans un contexte d'évolution des outils industriels et des exploitations agricoles, la mobilité professionnelle volontaire doit également être encouragée, de même que la valorisation des compétences des hommes et des femmes à travers la parité.

Hervé Gaymard a chargé Bernadette Malgorn, préfète de Bretagne, de donner corps à cette nouvelle ambition, de concert avec les organisations professionnelles concernées.

Pôle forêt

Les loisirs en forêt à quel prix ?

La forêt est à tout le monde ! Une pensée qui vient à chaque promeneur du dimanche, aux cueilleurs de champignons comme aux écotouristes. Une idée qui se traduit sur le terrain par un coût. Les « *usagers* » de la forêt induisant déchets, problèmes de sécurité et d'entretien. Mais « *qui* » supporte ou doit supporter ce coût ? l'État, les entreprises de travaux forestiers ou les utilisateurs de la forêt ? Pour y répondre, le CFPF* lance une étude d'évaluation de l'impact de la gestion multifonctionnelle de la forêt, à la fois dans l'exploitation forestière et sur un site naturel représenté par le parc naturel du Vercors.

La mise en évidence de la multifonctionnalité de la forêt (production de bois, protection biologique et sociabilisation touristique) entraîne les entreprises de travaux forestiers à intégrer dans leur travail ces nouvelles contraintes.
Inexistant voici une quinzaine d'années, le phénomène des « *promeneurs* », à pied ou motorisés, est devenu aujourd'hui considérable voire « *multi-journalier* » à certaines périodes très fréquentées. Une « *présence* » entraînant des pertes de temps mais surtout des risques considérables car « *on trouve des promeneurs partout, surtout à la période des champignons* ». Le phénomène est également générateur d'autres problèmes comme par exemple la fermeture nécessaire de certaines pistes forestières pour interdire l'accès aux 4x4 des « *baroudeurs* ».

Les travaux forestiers engendrent des risques parfois difficiles à gérer sur les sites touristiques.

Personne ne nie aujourd'hui dans les pays industrialisés la réalité de ces nouvelles aspirations visant à un « *retour à la nature* ». Toutes les conséquences n'en ont cependant pas encore été bien mesurées, notamment au niveau des règles de droit, des modes d'arbitrage et surtout au niveau du financement des coûts de cette gestion multifonctionnelle. « *Les conséquences en terme de responsabilité n'ont jamais été définies*, précise Vincent Pages. *Nous avons pu le constater lors d'un accident intervenu entre une moto-cross et un débusqueur sur une piste forestière* ».
« L'importance de ces mesures sur les chantiers d'exploitation, *cette évaluation des coûts de la multifonctionnalité de la forêt chez les entrepreneurs peut demain servir les intérêts de l'ensemble de la filière forêt-bois* », explique Pierre Descombes, directeur du CFPF.

Pouvoir gérer la transparence

Cette étude à vocation écologique, économique et sociale permettra d'améliorer les connaissances des entreprises de travaux forestiers sur le véritable coût de leurs prestations. Elle facilitera également le listing des tâches quotidiennes, uniques, systématiques et exceptionnelles qui tendent à se développer sur les chantiers d'exploitation. La transparence économique de cette activité forestière sera plus apparente, facilitant les négociations avec les clients et donneurs d'ordre des entreprises de travaux forestiers. Comme le souligne Denis Pellissier, technicien au centre régional de la propriété forestière, représentant du parc naturel régional du Vercors, « *toute discussion économique s'appuie sur des bases de réflexion solides, c'est-à-dire : connaître précisément le temps passé et les pertes financières occasionnées par ces OMNR (Opérations Multifonctionnelles Non Rémunérées). Cependant, cette étude à vocation écologique, économique et sociale n'est ni un dossier de subvention pour les entreprises de travaux forestiers, ni une promesse d'augmentation de leurs prestations, mais seulement un outil qui peut permettre d'améliorer leurs connaissances sur le véri-*

**CFPF : Centre de formation professionnelle forestière.*

© Parc naturel du Vercors

Les obligations environnementales induisent des coûts financiers.

© Poussé

Les sites forestiers dédiés au ski de fond ne peuvent que difficilement être exploités en hiver.

table surcoût des prestations liées au tourisme. Il est convenu, dans un premier temps, d'analyser la situation existante, tout en réfléchissant aux pistes d'amélioration avec, par exemple, l'utilisation d'huiles moteur biodégradables, pour éviter la pollution des sols, la mise en place d'un système de gestion des déchets liés à l'exploitation forestière tout comme au tourisme... et d'en évaluer l'impact financier. Techniquement, tout est possible, le seuil d'évaluation se traduisant par une rentabilité économique dont il nous faudra tenir compte. »

Des résultats qui peuvent induire une triste réalité

L'étude menée par le CFPF, accompagné d'un groupe d'entreprises volontaires pour la démarche et la constitution d'un comité technique regroupant les utilisateurs de l'espace, se compose dans un premier temps de fiches de relevés pour les chantiers d'exploitation. Ces fiches portent sur trois points principaux : relevés des tâches quotidiennes, des tâches non quotidiennes systématiques (que l'on retrouve sur tous les chantiers) et des tâches exceptionnelles.

« *Certains types d'activités touristiques ou environnementales induisent également des contraintes d'exploitation,* souligne Alain Fonton, ingénieur ONF. *Par exemple, le ski de fond entraîne une interdiction d'exploiter les bois après le 1er octobre. La période de nidification de certaines espèces d'oiseaux provoque une interdiction d'exploitation. Ce sont autant de clauses particulières qui réduisent le temps de travail sur le terrain. Or, les entrepreneurs ne perçoivent aucune indemnisation pour cette gestion délicate de leurs chantiers. Malheureusement, ces contraintes ne sont pas facilement chiffrables d'un point de vue pratique. L'idée de les calculer à partir des coûts financiers générés peut être une solution.* »

Il est clair que les enjeux de cette étude sont lourds, d'autant qu'elle pourrait mettre en évidence des risques de déficit économique importants du secteur de l'exploitation forestière et nécessiter des remises à niveau adaptées. Ce risque, non négligeable, ne doit cependant pas bloquer la réflexion car, dans le système économique actuel, ces coûts cachés sont bien payés par quelqu'un...

> La Fédération Entrepreneurs des Territoires propose la création de contrats d'exploitation durable des forêts.

Le point de vue de la Fédération

Érigée à l'article 1 de loi d'orientation forestière, la politique forestière a vocation de privilégier « *les mesures incitatives et contractuelles, notamment par la recherche de justes contreparties pour les services rendus par la forêt et les forestiers en assurant les fonctions environnementale et sociale lorsque cela conduit à des contraintes ou à des surcoûts d'investissement et de gestion. C'est dans ce cadre que l'entreprise de travaux doit trouver sa place et valoriser ses prestations* ».

Qui paye quoi ?

L'étude du CFPF doit permettre de réfléchir à une stratégie de prise en charge, totale ou partielle, des coûts de maintien, protection et amélioration de l'environnement dans les opérations de récoltes forestières pour permettre aux instances politiques de mettre en place les mesures économiques nécessaires et identifier clairement les bénéficiaires finaux de ces opérations multifonctionnelles non rémunérées.

Les entrepreneurs rejoignent cette vision de la politique forestière prenant en compte les fonctions économique, environnementale et sociale des forêts et participant à l'aménagement du territoire, en vue d'un développement durable. Par ce principe, il pourrait être envisageable de créer des outils contractuels destinés à rémunérer la juste contrepartie des services rendus par l'entrepreneur de travaux sylvicoles et forestiers et dont le surcoût serait financé par la collectivité.

Aussi, les professionnels sollicitent-ils des mesures législatives instaurant le principe de contractualisation entre les pouvoirs publics, les entrepreneurs de travaux forestiers et les propriétaires, ayant vocation de rémunérer certaines prestations liées à la gestion durable des forêts. Dans ce cadre, Entrepreneurs des Territoires propose la création de contrat d'exploitation durable des forêts qui aurait pour objectif d'inciter les entrepreneurs de travaux forestiers à développer un projet économique global intègrant le développement d'une politique de gestion durable et multifonctionnelle des forêts. Ce contrat d'exploitation durable des forêts concernerait l'ensemble de l'activité des entreprises de travaux forestiers. Il définit la nature et les modalités des prestations de l'État et les engagements de l'entrepreneur qui en constituent la contrepartie.

La signature des CEDF instaurerait une aide financière de l'État aux entrepreneurs de travaux forestiers pouvant prendre la forme de subventions, de prêts ou de bonifications d'intérêts, de remises partielles ou totales d'impôts ou de taxes. Ces aides seraient alors modulées et plafonnées sur la base de critères économiques de l'entreprise, du nombre d'actifs, de facteurs environnementaux ou d'aménagement du territoire.

© Parc naturel du Vercors

Condoléances

C'est avec beaucoup de tristesse que nous avons appris le décès de Mme Marie Vergès, survenu le 27 juin dernier. Madame Vergès était l'épouse de Joseph Vergès, EDT en retraite, et belle-mère de M. Alain Péré, adhérent du syndicat des Hautes-Pyrénées.

Le syndicat des Hautes-Pyrénées et la fédération Entrepreneurs des Territoires s'associent à la peine de sa famille et leur présentent leurs plus sincères condoléances.

À découvrir

Tant d'histoires pour quelques branches

*Chêne, tilleul, sapin, platane, cèdre... **Histoires d'arbres** invite à découvrir 18 espèces d'arbres qui font partie de notre environnement proche. Édith Montelle, conteuse et écrivain, et Philippe Domont, ingénieur forestier, vous invitent à découvrir trois espèces urbaines, le ginkgo, le platane et le peuplier d'Italie, très présents dans les parcs, sur les places et le long des routes. Également trois espèces méditerranéennes dont l'importance économique et culturelle fut et reste essentielle autour de cette mer, à savoir le figuier, l'olivier et le cèdre. Douze essences forestières représentatives des principales composantes des forêts européennes, de la plaine à la montagne, des essences forestières aux espèces plus urbaines. Combinés aux contes et légendes intimement liés à ces espèces, les textes documentaires, ainsi que les nombreuses illustrations, fournissent les instruments qui permettent de comprendre et raconter notre relation avec la nature. D'une grande richesse, ce livre permet de porter un regard différent sur les arbres. Les auteurs se sont attachés à les dépeindre sous de nombreux angles : botanique, forestier, historique et écologique, mais aussi sous l'angle ethnographique, symbolique et mythologique. Les contes, légendes et mythes ponctuent également le portrait. La fiche récapitulative sur l'espèce décrite fait le point sur l'économie, l'écologie mais aussi sur l'étymologie, le langage. Une aide à la découverte du paysage grâce à la toponymie est également abordée.*

***Histoires d'arbres, des sciences aux contes** est une coédition Delachaux et Niestlé. En vente en librairie-au prix de 29 €.*

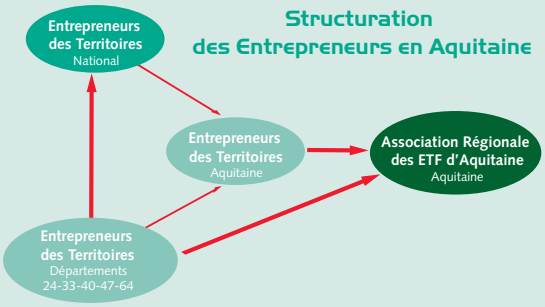
Vie de nos régions

L'Aquitaine, trésor d'Histoire et de modernité

Gérard Napias

Campagne et vieilles pierres : qu'elle soit verte, blanche, noire ou pourpre, l'Aquitaine recèle bien des centres d'intérêt. Avec ses attraits naturels : littoral, montagne pyrénéenne, fleuves et espaces ruraux, l'Aquitaine est l'une des principales régions touristiques françaises. Elle a misé sur la qualité des produits touristiques, la préservation des espaces naturels et la mise en valeur de son patrimoine architectural et culturel. Les enjeux liés à la protection de l'environnement sont étroitement associés aux décisions d'aménagement du territoire et du développement économique. Des enjeux avec lesquels les Entrepreneurs des Territoires ont partie liée et qui sont représentés par Gérard Napias, président de la région Aquitaine et de la fédération nationale.

La création des Entrepreneurs des Territoires en Aquitaine a permis de synchroniser les demandes et les attentes de chaque département, tant au niveau régional (DRAF, DIREN, préfecture, conseil régional d'Aquitaine) qu'au niveau national (fédération, ministères), afin de les transmettre aux services concernés. Ainsi, les demandes des présidents départementaux, valorisées par celle du président régional, sont alors relayées avec d'autant plus d'impact. Le président régional bénéficie systématiquement du retour des informations nationales qui lui assure une meilleure appréciation de la situation régionale.
À travers une communication bilatérale, les Entrepreneurs des Territoires d'Aquitaine servent de relais efficace en vue de l'intérêt de l'ensemble des adhérents.



Il existe deux niveaux de représentation des syndicats en Aquitaine, le départemental et le régional. Le niveau régional a été souhaité et mis en place par les cinq départements aquitains.
Il n'existe pas de superposition ou d'interférences car le niveau départemental peut tout à fait proposer des actions et expliquer directement ses demandes spécifiques au niveau national.
L'aspect forestier a été décliné, à un niveau régional, par la création de l'Association des ETF d'Aquitaine en juin 2003 (cf. volet forestier).

Nombre d'adhérents par département, au 31 juillet 2004	
Dordogne (24)	33
Gironde (33)	23
Landes (40)	88
Lot-et-Garonne (47)	70
Pyrénées-Atlantiques (64)	148
Total Aquitaine	362

Des départements et des entreprises

33, la Gironde

La Gironde, c'est 180 kilomètres de plage à parcourir, des milliers d'hectares de forêt à respirer, des centaines de kilomètres de chemins. Avec ses 10 000 km², c'est aussi le plus vaste département français doté d'une immense forêt protégée par les dunes. 480 000 ha de pins maritimes cultivés en font le département le plus boisé de France. Aujourd'hui, en Gironde, le tissu économique est diversifié à travers, entre autres, l'agriculture, la gestion forestière et le tourisme. Robert Barrière, président du département, souhaite dynamiser le syndicat qu'il considère encore trop peu présent. En effet, malgré tous les atouts de la Gironde, le nombre d'adhérents demeure encore, pour l'instant, relativement faible. Les entreprises se voient surtout concurrentes et ne travaillent que trop peu ensemble. Le challenge actuel est donc de trouver de nouvelles synergies à travers une meilleure communication interne et externe.

Vie de nos régions

Les problématiques de ce département sont connues, à savoir : norme sur la sécurité, emploi, convention collective, déplacement de matériels, tarifs, concurrence déloyale (CUMA et exploitants agricoles), hausse du prix du gasoil... Les entrepreneurs sont actuellement mis à l'index par l'inspection du travail. Pour toutes ces raisons, le syndicat souhaite une moralisation des entreprises afin de démontrer plus de crédibilité face aux pouvoirs publics. Une moralisation qui passera par un professionnalisme accru des personnes mais également du travail réalisé. Sur la région, la viticulture, activité très demandeuse de main d'œuvre, connaît une crise sans précédent. Celle-ci se reporte classiquement sur les entreprises de travaux agricoles en les fragilisant par un allongement des durées de paiement, ou tout simplement par une diminution du

Forexpo fait partie des grands événements que suit de très près la région Aquitaine

nombre de ses clients (redressement ou liquidation...). Sans oublier la mécanisation du matériel de récolte qui génère une économie de temps et de main d'œuvre. Le SDITEPSA a mené diverses actions contre les entrepreneurs de travaux agricoles et viticoles qui usent de prêt de main d'œuvre illicite. Le problème se pose quand il y a mise à disposition de personne sans matériel. Le syndicat souhaiterait avoir la possibilité de fournir du personnel aux agriculteurs ou à d'autres entreprises de travaux agricoles tant que cela n'excède pas un certain pourcentage de son chiffre d'affaire, ni que les travaux effectués ne se fassent pas sous la responsabilité du prêteur de main d'œuvre. Selon Robert Barrière, « *les entrepreneurs sont entre le marteau et l'enclume* ».

40, les Landes

Les trois quarts du département des Landes sont occupés par une grande plaine, essentiellement forestière, formée de sables recouvrant une couche d'argile imperméable, l'alios. L'économie basée jadis sur la sylviculture s'oriente vers le maïs, la polyculture et l'élevage (bovin et avicole) qui en est la conséquence. Le pin des Landes demeure toutefois une grande source de richesse. Les Landes constituent la plus grande superficie boisée de France. Fragile, constamment menacée par les incendies, la forêt offre un paysage composé principalement de pins maritimes, mais aussi de chênes, de sous-bois de bruyères, de fougères et d'ajoncs dont les teintes varient avec les saisons.
Alain Dupin, président des Landes, s'applique actuellement à défendre l'intérêt des entrepreneurs sur deux points majeurs :
- Le suivi du certificat d'application phytosanitaire qu'il promeut. Il motive les entrepreneurs à l'obtenir et à le respecter, dans l'intérêt de tous.
- Le déplacement des convois exceptionnels, du fait que la direction départementale de l'équipement ne tient pas compte des déplacements des machines et multiplie les risques par des interdictions parfois peu pertinentes de traverser certains villages. Pour pallier à ces restrictions, le syndicat fait de la prévention, de la communication (panneaux, gyrophare, voiture pilote) et, photographies à l'appui, dénonce par courrier les aberrations retenues à la DDE.

64, les Pyrénées-Atlantiques

Les aides du FEOGA, obtenues grâce à l'action du syndicat, allouées au département des Pyrénées-Atlantiques, ont permis de créer un certain dynamisme.
Le point négatif concerne la forêt de montagne. Selon le syndicat départemental, le monde politique ne met pas assez en avant son handicap. Pour le président départemental, Pierre Pedelaborde, la loi rurale n'a, par ailleurs, pas été à la hauteur des espérances.
Une autre préoccupation se traduit par la fermeture des silos le dimanche. Une fermeture imposée par les organismes stockeurs. Le syndicat souhaiterait plutôt une fermeture hebdomadaire, en fonction de la météo.
Comme dans toute zone frontalière, la concurrence est forte, que ce soit avec les aides européennes ou à travers des règles plus souples (exemple : silo continuellement ouvert). Selon le Pierre Pedelaborde, « *si les entrepreneurs restent dynamiques, il y aura de l'avenir* ».

24, la Dordogne

Très boisé, vigoureusement sculpté, avec des vallées riches et riantes, le département de la Dordogne juxtapose des paysages fort variés. « *Le principal problème dans le département de la Dordogne concerne la concurrence déloyale, que ce soit du travail au noir ou des GAEC qui prennent des chantiers* », indique le président départemental, Claude Jadaud. Le syndicat qui, à travers la fédération nationale, a interpellé les pouvoirs publics à ce sujet, est en attente d'une réponse définitive. La relation entre les forestiers et les agricoles pose également quelques soucis d'explication. Certains entrepreneurs ont des difficultés à admettre la double activité du syndicat.

47, le Lot-et-Garonne

L'Agenais, d'où le Lot-et-Garonne tire son origine, est un pays de plaine et de faible relief. Le Lot-et-

Garonne est partagé par deux grandes vallées qui lui ont donné son nom : l'ample vallée de la Garonne, qui traverse le pays d'est en ouest sur 110 km, et le Lot venu du nord, rejoignent la Garonne presque au centre du département. La région entre Garonne et Lot est un pays de serres. Au nord-est le paysage se rattache aux Causses du Quercy et aux forêts de pins et de châtaigniers du Périgord. La lande, pays plat, sablonneux, couvert de forêts de pins maritimes, et le pays de la Baïse avec ses bosquets de chênes-liège et ses vignobles, constituent l'essentiel des plateaux au sud de la Garonne.
Franck Marmie, président du syndicat, souligne qu'il n'existe pas de problématique propre à son département. Néanmoins, le problème principal réside dans la concurrence parfois déloyale sur les prix faite principalement par les exploitants agricoles, et même entre entrepreneurs. Sans contrôles, le syndicat reste impuissant face aux exploitants agricoles ainsi que sur le transport de matériels et il souhaiterait plus de transparence sur ces thèmes.

La forêt d'Aquitaine

Les syndicats départementaux ont souhaité la création d'une association régionale, à destination des forestiers. Celle-ci a vu le jour en juin 2003 et s'est concrétisée avec l'embauche d'un délégué régional visant à initier diverses actions :

• *La représentation des ETF* au sein des réunions de la filière permet de démontrer la réalité du travail des ETF et d'exposer leurs contraintes, demandes et intérêts. De même, en retour de ces réunions, l'information est transmise aux personnes concernées.
Ces réunions ont pour thèmes ou partenaires : le Conseil Interprofessionnel du Bois d'Aquitaine (CIBA), la fédération des Industries du Bois d'Aquitaine (FIBA), le stockage des bois après tempête, le fomes (maladie racinaire), le PEFC, Natura 2000, le GIS, la Défense des Forêts Contre l'Incendie (DFCI), les sylviculteurs, les industriels, les coopératives...

• *La diffusion d'informations*
De nombreux ETF sont demandeurs de conseils et de renseignements sur la profession (conditions d'installation, changement d'activité, législation, coût de revient...). Les réponses sont données au cas par cas, soit par l'envoi de documents, soit lors des contacts téléphoniques.
De même, les décrets et arrêtés influant sur le travail des ETF sont relayés. Les plus récents sont représentés par :
- Le décret n° 2004-570 du 17 juin 2004 relatif à diver-

NOUVEAUX CUEILLEURS À MAÏS

CAPELLO F.LLI Snc
Via Valle Po, 100
12020 CUNEO - ITALY
Tel. ++39-0171-413.997
Fax ++39-0171-411.834
info@capello-spa.com
www.capello-spa.com

Vie de nos régions

ses mesures de simplification dans le domaine agricole (suppression des cartes professionnelles de propriétaire forestier exploitant, d'exploitant forestier et de scieur).
- L'arrêté du 7 juillet 2004 relatif à la protection de la forêt contre l'incendie dans le département des Landes.

• *L' annuaire des ETF d' Aquitaine*
Jusqu'à présent, aucune étude régionale n'avait été menée afin de répertorier les Entreprises de Travaux Forestiers d'Aquitaine. Il apparaissait indispensable, dans le contexte actuel, de recenser avec précisions ces acteurs de la filière forêt-bois.
Les objectifs de cet annuaire sont de recenser l'ensemble des entrepreneurs de travaux forestiers d'Aquitaine ; de connaître la spécificité de ces entreprises ; d'améliorer et de faciliter le travail communautaire des entreprises de travaux forestiers ; et enfin de réaliser un outil de communication tant pour les ETF que pour leurs clients.

Les ETF d'Aquitaine répondent présent pour l'ensemble des travaux forestiers.

La conception de cet annuaire a nécessité la mise en place d'une base de données permettant de connaître l'évolution de ce maillon indispensable à la filière forêt-bois aquitaine. Un mailing de 2 000 envois a été effectué pour présenter le projet aux entreprises et leur demander si elles souhaitaient s'y trouver recensées. En effet, seules figurent les personnes qui l'ont souhaité et dont l'activité principale est l'exploitation ou la sylviculture. La participation à cet annuaire est gratuite.
L'annuaire des ETF d'Aquitaine regroupe 581 Entreprises de Travaux Forestiers réparties par canton, par spécialité et par zone d'activité. Présenté lors de Forexpo, en avril dernier, il est à destination des professionnels, des sylviculteurs, des étudiants et des apprentis (recherche de stage et d'emplois).

Les projets à venir

Tout en reprenant les services proposés l'année passée, les projets spécifiques pour l'année à venir se traduisent par :
• *L'édition d'une lettre d'information trimestrielle* à destination des adhérents d'EDT.
Cette lettre (3 pages en format A4), support de communication, informera sur divers événements (actualité, réunions, nouveaux décrets, calendrier) tout en présentant des rappels sociaux, fiscaux et juridiques.
Elle sera complétée d'une partie régionale plus générale concernant l'ensemble des ETF aquitains et une partie départementale selon les spécificités.

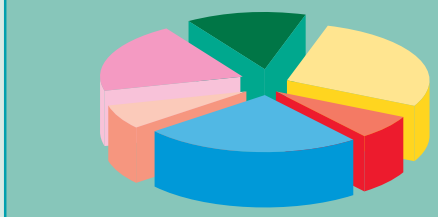
• *La création d'un Guide de l'ETF aquitain*.
Celui-ci sera une source d'informations techniques, juridiques, législatives, sociales, administratives... L'objectif étant d'accompagner l'entrepreneur de travaux forestiers dans ses différentes démarches vis-à-vis des différents partenaires et interlocuteurs. Ce guide, qui reprendra la chronologie d'installation d'un ETF, lui permettra de retrouver rapidement les informations ou les sources d'informations nécessaires à son travail.

• *La réalisation d'un guide technique et d'une étude sur les prix de revient, par activité*.
Il nous semble pertinent qu'un guide technique spécifique à notre région soit réalisé. Il exposerait clairement, pour les cinq métiers de l'ETF, les exigences minimales actuelles de rentabilité de chaque activité. Ce guide technique, à destination de nouveaux entrepreneurs de travaux forestiers ou d'entreprises désirant se diversifier, permettra de clarifier l'engagement de ces derniers selon leur activité. Les ETF déjà installés y trouveront des repères techniques fiables sur leur rentabilité et pourront ainsi se situer vis-à-vis des conditions actuelles du marché.

• *Une étude sur les entreprises de travaux forestiers* afin de mieux les caractériser et de mieux connaître leurs besoins.
L'objectif de cette étude est de connaître plus précisément la population d'ETF présentes dans la région. Ceci permettrait d'appréhender leurs attentes et ainsi de mieux répondre à leurs besoins en matière d'études, de formation, ou d'information...

Ces actions ont pu ou vont pouvoir être effectuées grâce à la participation de différents partenaires parmi lesquels le conseil régional d'Aquitaine, la direction régionale de l'agriculture et de la forêt d'Aquitaine, le conseil général de Dordogne, le conseil général de Gironde, et le conseil général des Landes.

Financement 2003-2004 de l'association des ETF d'Aquitaine



Piquetage des vignobles : au centimètre près !

Un châssis enjambeur qui laisse dans son sillage des piquets soigneusement alignés : une scène appelée à devenir banale dans le paysage viticole provençal. Au-delà de la machine, ce qui attire le regard c'est une antenne placée au milieu des vignes. C'est le signe le plus visible de la petite révolution qui se déroule actuellement du côté de Camaret-sur-Aigues sous l'impulsion de Denis Monnier et Olivier Augier. Au cœur de leur démarche : le positionnement des piquets par GPS centimétrique.

Installé en 1989 avec seulement une vendangeuse et une débroussailleuse, Denis Monnier est aujourd'hui l'un des rares entrepreneurs à s'être spécialisé dans le domaine viticole. « *Quand j'ai créé mon entreprise, il y avait quelques ETA qui faisaient les vendanges, mais guère plus. Personne en tout cas ne s'était intéressé spécifiquement aux petits travaux à réaliser dans les vignes, notamment parce que ceux-ci étaient généralement peu compatibles avec les dimensions des machines utilisées pour les chantiers agricoles traditionnels* », explique Denis Monnier. Une orientation qui s'avère payante. La plupart de ses clients sont en effet aujourd'hui des caves indépendantes dont les propriétaires, occupés par les démarches commerciales (seuls synonymes de réelles plus-values), délèguent volontiers les tâches récurrentes à des intervenants extérieurs. « *Ils sont de moins en moins présents dans leurs champs de vignes et le constat qu'ils dressent par ailleurs est simple : à partir du moment où ils ne sont pas avec leurs salariés, les choses avancent moins vite ou ne sont pas réalisées tout à fait comme ils le souhaitent. Ces propriétaires se tournent donc vers des prestataires de services comme moi. À charge pour nous de tout faire pour répondre au mieux à leurs attentes. Pour aller dans ce sens, je travaille beaucoup avec les distributeurs de produits phytosanitaires et les conseillers viticoles* », poursuit Denis Monnier. Un souci constant d'évoluer, de se tenir informé de ce qui se passe… Une façon de travailler qu'il applique également dans l'accomplissement de sa fonction de représentant de la fédération Entrepreneurs des Territoires sur les départements du sud-est de la France. Il s'est par exemple particulièrement investi dans la mise en place de formations en direction des salariés pour l'application des produits phytosanitaires. Denis Monnier est également membre du conseil d'administration de la fédération dans la commission Jeune Entrepreneur.

Denis Monnier et Olivier Augier, un duo complice engagé dans une aventure tout à la fois humaine et technologique.

Un marché à prendre

Aujourd'hui, l'ETA Monnier présente une palette de quelque 19 travaux de référence : épandage de matières organiques et d'amendements, désherbage de vignes, relevage de fil, travail intercep, ébourgeonnage, effeuillage, vendanges mécaniques… Des activités qui occupent actuellement 10 salariés à temps plein. S'y ajoutent les tâches particulières. « *Nos clients nous demandaient de plus en plus de faire du palissage complet (de la plantation de piquets à la pose des fils de maintien de la végétation). C'est quelque chose qui réclame beaucoup de main d'œuvre. Nous réservions donc cela à nos meilleurs clients* ». Une situation qui, en l'état, ne pouvait satisfaire le prestataire de services qu'il entend être. Le marché existait visiblement. Restait à définir la façon d'y répondre au mieux. Petit à petit, l'idée de créer une entreprise spécifique fait son petit bout de chemin. Une décision facilitée par la venue d'Olivier Augier, jusque-là salarié dans une propriété viticole, qui avait fait le même constat que Denis Monnier. De cette volonté commune est née en mars 2004 Vitasat sarl, société spécialisée dans la plantation de piquets et le palissage de vignes.

Du laser au RTK

L'ambition des deux hommes est simple : supprimer les problèmes d'alignement des piquets. Restait la solution idéale à inventer. « *Quand nous nous sommes penchés sur la question, la réponse la plus appropriée nous semblait être le laser.*

Vue d'ensemble du système GPS utilisé avec d'une part, à droite, la station de base (antenne fixe placée dans le champ) et d'autre part, à gauche, le système informatique embarqué.

Nous sommes donc allés voir des fournisseurs », indique Denis Monnier. Mais la piste du laser est rapidement abandonnée, compte tenu du temps d'installation du dispositif entre les rangs, de son imprécision sur de longues distances et de sa sensibilité à l'environnement (la chaleur influe par exemple sur la direction du laser). L'idée d'utiliser le Global Positioning System (GPS), ou l'une de ses déclinaisons, s'est ensuite imposée. De fil en aiguille ils arrivent jusqu'à une société ayant travaillé sur le tracé du TGV Est. La solution qui correspond le plus à leurs besoins, ils la trouveront finalement dans un système de positionnement baptisé Real Time Kinematic (RTK), ce qui se fait de mieux en matière de GPS civil. « *Alors que la précision est de l'ordre de 10 mètres pour le GPS « naturel », elle atteint ici le centimètre. Il faut au minimum 5 satellites pour initialiser le système* », explique Olivier Augier. L'ensemble ainsi déployé dans les vignes s'articule autour de deux récepteurs et de leur environnement informatique. Le premier, appelé station de base, est fixe. Le second, mobile (il est ici placé sur un enjambeur), reçoit en permanence par radio les modifications de positionnement émises par le récepteur fixe. « *Nous utilisons un GPS system 500, l'équivalent de ce qui a récemment servi à mesurer la hauteur réelle du Mont Blanc ainsi qu'à la construction du pont de Millau* », précise Olivier Augier. Le tout est géré par un programme spécifiquement développé par la société DPS pour les besoins de nos deux entrepreneurs.

Un enjambeur unique en son genre

Si le cœur du système est construit autour de l'exploitation des données satellitaires, tout était également à faire au niveau de l'unité mobile enfonce-pieux. « *Nous cherchions un engin stable, bas et le plus léger possible afin d'en limiter l'impact (tassement...) sur le terrain. Nous voulions également avoir la palette de piquets (1,5 t au maximum) placée à l'avant de la machine afin de ne pas avoir à faire constamment des allers/retours d'un bout du champ à l'autre. Le lève-palette devant être capable de monter jusqu'à une hauteur de 1,50 m afin d'assurer des conditions de travail ergonomiques. Un autre de nos soucis était de positionner l'antenne de réception au plus près du marteau de l'enfonce-pieux pour obtenir le maximum de précision* », résume Denis Monnier. Le choix des entrepreneurs s'est finalement porté sur un enjambeur de marque Portil (groupe Kverneland). Un engin articulé à avancement hydrostatique qui, selon la configuration choisie, s'adapte à des travaux légers ou lourds. L'enfonce-pieux, de marque Yanigav, est quant à lui des plus classiques. La seule chose demandée par nos entrepreneurs étant qu'il possède une cloche (marteau) qui n'abîme pas les piquets. Pour les modifications spécifiques, Denis Monnier et Olivier Augier se sont tournés vers Gérard Lambert, mécanicien agricole installé à Saint-Laurent des Arbres. Celui ci s'est notamment chargé de la mise en place du lève-palettes (pour les piquets), des branchements hydrauliques, du système d'inclinaison de l'enfonce-pieux et de l'articulation du mât portant l'antenne réceptrice. Précisons que le mat est équipé d'un inclinomètre qui lui permet de conserver une position verticale à tout moment.

Un chantier, quatre personnes

Une fois la station de base installée, le premier travail consiste à « *créer* » le contour de la parcelle et d'y faire

L'enjambeur est le fruit d'un travail concerté entre Denis Monnier, Olivier Augier, DPS, une société spécialisée dans les équipements GPS et un mécanicien agricole qui s'est chargé de faire le lien entre les attentes et les contraintes des uns et des autres.

apparaître les spécificités désirées (espacement entre les piquets...). Un travail rendu particulièrement accessible grâce à l'utilisation d'un écran à touches tactiles. « *Le chantier sur lequel nous sommes actuellement affiche une superficie de 2,60 ha. Le tracé a été réalisé en 1 h 30 min. Le programme nous donne le nombre de piquets nécessaires, leur positionnement exact sur le fond de carte créé. On obtient un schéma idéal. Quand nous travaillons sur des plantations existantes, qui ne respectent pas forcément un alignement parfait, une marge de manœuvre est tolérée dans le positionnement de la grille de référence. Quoi qu'il en soit, le résultat obtenu est bien meilleur que si l'on procédait de façon plus traditionnelle* », souligne Olivier Augier. L'emplacement de l'enjambeur étant constamment référencé sur l'outil cartographique embarqué, la plantation des piquets est ensuite chose relativement aisée. Deux personnes sont nécessaires pour faire fonctionner la machine : le chauffeur et un opérateur chargé de présenter le piquet sous le marteau de l'enfonce-pieux. Afin d'éviter les accidents, l'environnement de ce dernier a été particulièrement étudié (il travaille assis, ne peut déclencher le mécanisme qu'en ayant les deux mains occupées...). L'équipe de travail est complétée par deux autres personnes qui s'occupent plus spécifiquement de l'aspect palissage. L'une, en quad, est affectée à la mise en place du fil porteur et des fils releveurs tandis que l'autre se charge des coupelles et des barrettes de maintien. Ces deux personnes s'occupent également de la plantation des piquets de bout (légèrement penchés pour absorber la tension des fils lors du relevage de la vigne) et de leurs amarres, deux éléments essentiels à la solidité du palissage. Pour ce qui est de la définition des rôles à Vitasat, la gestion commerciale est revenue à Denis Monnier tandis qu'Olivier Augier héritait de toute la partie technique et de l'encadrement du personnel.

Jusqu'à 650 piquets/j.

Les premiers résultats obtenus sont encourageants. « *Notre machine travaille effectivement depuis la mi-juin. Selon le terrain sur lequel nous intervenons, nous arrivons à planter entre 600 et 650 piquets par jour, soit trois fois plus que si un propriétaire de vignoble le faisait de façon traditionnelle avec sa propre main d'œuvre* », indiquent de concert Denis Monnier et Olivier Augier. L'investissement consenti par les deux responsables de l'entreprise, sans compter le temps qu'ils y ont eux-mêmes passé, avoisine pour l'instant les 155 000 euros. « *Mais la machine n'est pas encore totalement terminée. D'après nos estimations, il nous faudra encore y ajouter près de 45 000 euros* », termine Denis Monnier. Un budget supplémentaire auquel pourrait participer l'Anvar (agence nationale de la valorisation de la recherche) Provence-Alpes-Côte d'Azur. Spécialisé dans le soutien à l'effort d'innovation des créateurs d'entreprise, l'organisme est notamment habilité à intervenir au titre de l'amélioration de techniques existantes pour de nouveaux usages.

L'initiative de Denis Monnier et Olivier Augier illustre en tout cas cette volonté, partagée par de nombreux entrepreneurs aujourd'hui, de s'adapter aux nouvelles attentes des clients, en se donnant au besoin un petit air de Géotrouvetout. Quand la notion d'entrepreneur se confond avec l'adjectif entreprenant...

Daniel Saliou

L'enjambeur dans sa configuration de travail.

Tracteurs CLAAS.
à cette nouvelle f

CELTIS

4 modèles
de 75 à 102 CV

Aussi performant dans le travail du sol que pour l'entraînement des outils à la prise de force, CELTIS répond à toutes les exigences de la polyculture élevage.
Sa capacité de relevage arrière (jusqu'à 7,6 t) le met à l'aise dans toutes les situations. Avec ses dimensions compactes et sa hauteur réduite (2,5 m en cabine basse), CELTIS se faufile partout et entre à l'intérieur de beaucoup de bâtiments.
Conçu pour recevoir un chargeur frontal, il peut réaliser tous les travaux de manutention de l'exploitation.

ARÈS

9 modèles
Série 500 de 96 à 114 CV
Série 600 de 115 à 146 CV
Série 800 de 164 à 205 CV

CCB

Pourquoi résister
orce d'attraction ?

ARÈS, c'est le tracteur idéal des grandes exploitations et des ETA : ergonomie poussée de la cabine, système exclusif de suspension sur 8 amortisseurs, excellente visibilité panoramique, moteurs puissants et économiques, large choix de boîtes de vitesses spécialement étudiées pour les travaux les plus spécialisés, circuit hydraulique assurant l'utilisation simultanée de plusieurs outils.

ATLÈS

2 modèles
232 et 253 CV

ATLÈS dispose de toute la puissance nécessaire pour avaler les grandes étendues et répondre aux exigences d'une utilisation intensive en grande culture.
Une puissance qui autorise aussi bien la traction d'une grosse charrue semi-portée que l'animation de lourds outils combinés pour les semis. Ergonomie de la cabine, suspension confort, fiabilité, performances : de quoi satisfaire les plus exigeants.

CLAAS
www.claas.com

Société Melloise de travaux agricoles : exigence et diversité

À l'instar de la plupart des ETA, la Sarl SMTA des frères Guérin est aujourd'hui une actrice quasi incontournable du paysage rural des environs de Melle (79). Une place qu'elle doit au dynamisme et au professionnalisme des associés qui ont su apporter les réponses appropriées aux évolutions actuelles du monde agricole.

Le développement de la Sarl SMTA, en l'espace d'une dizaine d'années seulement, illustre l'ampleur des changements qui affectent le milieu agricole. Parmi ceux-ci, on retiendra simplement la tendance à la réduction du nombre d'actifs et à son corollaire, l'agrandissement des exploitations. Une augmentation des surfaces qui s'accompagne d'un niveau d'exigence sans cesse croissant dans la réalisation des travaux des champs notamment. Tout un environnement que Marcel et Bernard Guérin, exploitants eux-mêmes, connaissent mieux que quiconque. « *À la vue de ce qui se passait, nous savions qu'il y avait de la place pour une activité de travaux agricoles. C'est la venue de Michel (le troisième des frères associés), mécanicien agricole de formation, qui a véritablement été le phénomène déclencheur dans la création de la Sarl il y a 10 ans* », résume Bernard Guérin.

Pour accompagner le développement de leur entreprise, Bernard, Michel et Marcel Guérin prévoient l'embauche prochaine d'une personne supplémentaire (l'équipe compte aujourd'hui 3 permanents) spécifiquement affectée au suivi administratif.

Tout s'accélère

« *Ce qui nous a le plus surpris, c'est la rapidité avec laquelle s'est développée notre activité. Nous avons commencé par faire du pressage avec une Hesston 4700. Tout s'est ensuite enchaîné : ensilage, traitement à façon avec un automoteur, réalisation de semis directs, taille de haie, ramassage et broyage de pierres... Pour faire face à la demande, nous avons souvent dû précipiter certains investissements* », poursuit Bernard Guérin. L'an 2000 marque une étape particulière dans le développement de la société, via notamment une activité d'épandage de fumier fleurissante. L'une des grandes forces de l'entreprise, c'est la qualité du service. Un aspect sur lequel les frères Guérin demeurent intraitables. « *Les gens nous font confiance. Nous n'avons pas le droit à l'erreur. Nous faisons par exemple très attention à la ponctualité. Cela peut paraître basique de le dire, mais nous devons tenir compte du fait que beaucoup d'exploitants ont aujourd'hui des conjointes qui travaillent à l'extérieur. La vie professionnelle ne prend plus automatiquement le pas sur la vie familiale. Nous rencontrons désormais des agriculteurs qui refusent de travailler le*

Avec des durées de chantier qui se raccourcissent et des exigences de clients qui augmentent, l'une des caractéristiques de l'ETA est sa propension à être sur-équipée en matériels.

week-end. Parallèlement, on nous demande donc de réaliser les travaux de plus en plus rapidement. Les saisons se resserrent, tout le monde sème et veut récolter en même temps. Tout est chronométré ! Ce qui fait que les gros travaux sont la plupart du temps aujourd'hui confiés à des entrepreneurs qui possèdent du matériel performant autorisant des débits de chantier importants. Tout cela nous oblige à être très réactifs, à faire très attention à l'entretien de nos machines, l'image de notre entreprise passe également par l'aspect de notre parc matériel. Nous sommes donc, comme la plupart des ETA, plutôt sur-équipés. L'une de nos grandes difficultés est d'arriver à trouver le juste milieu entre qualité de travail et rentabilité », ajoute Bernard Guérin qui reste très attentif à tout ce qui se fait en la matière. Sur la question spécifique de la qualité, on peut rappeler la démarche actuellement menée par la fédération Entrepreneurs des Territoires pour remplacer à terme la charte de qualité par les « *titres de qualification* ».

15 000 tonnes en pressage

La moisson de céréales représente 400 ha de prestations pour les frères Guérin, « *c'est entre 8 et 10 jours de travail, guère plus* », souligne Bernard. À cela s'ajoute la récolte de 200 ha de tournesol et de 300 ha en maïs grain. Mais, plus que tout, c'est la paille et, plus globalement le pressage, qui constitue l'un des moteurs de l'ETA. 60 % de cette activité est réalisée au titre de la prestation de service, le reste relevant du commerce de paille. Sur ce dernier point, le développement des relations avec les négociants s'est fait de lui-même. Daniel, un autre frère Guérin, carrossier industriel de son état, en avait un certain nombre comme clients. Quand ils lui ont fait part de leurs difficultés à trouver de la matière première, Daniel les a tout naturellement mis en relation avec l'ETA de ses frères. « *Cette année, notre activité de pressage porte sur près de 15 000 tonnes, dont environ 2 000 en foin. Concernant les modalités, précisons que l'on vient nous l'acheter, nous ne faisons pas à proprement parler de démarche commerciale. C'est la vente qui tire l'activité. Nous nous contentons d'acheter la paille à nos clients en fonction de la demande des négociants. Nous travaillons dans un rayon d'une trentaine de kilomètres autour du siège de notre ETA. Nous sommes dans une région de polyculture-élevage, il y a de la demande. L'essentiel de la paille est regroupé sur trois sites, une petite partie étant vendue directement en bout de champ. L'activité paille, ce sont 30 jours de travail non-stop, c'est 30 % de notre chiffre d'affaires* », souligne Bernard Guérin. Afin de satisfaire tous les besoins, l'entreprise dispose de 5 presses de différents gabarits.

Travail contractualisé

L'un des autres grands postes de l'entreprise est l'épandage. En 2003, l'ETA a ainsi travaillé quelque 30 000 t de fumier. « *Nous possédons 2 gros épandeurs Brochard de 16 t et un troisième de 20 m³ (avec DPA). Nous allons bientôt y installer le GPS pour le jalonnage* », continue Bernard Guérin. Une marche en avant pour rester « *dans le coup* ». Pour l'ensilage, les frères Guérin ont développé une collaboration originale avec 2 Cuma des environs de Melle. « *Depuis 2 ans, nous travaillons pour une Cuma qui nous assure plus de 200 ha de récolte (sur les 700 réalisés par l'entreprise). Un appel d'offre avait été lancé, nous y avons répondu. Finalement, ils se sont engagés avec nous. C'est un contrat réciproque ; cela nous garantit une charge de travail sur une certaine durée, ce qui nous a permis d'investir dans du matériel plus récent et en parallèle de leur offrir une qualité de travail améliorée* », commente Bernard. Parmi les évolutions constatées en matière d'ensilage, ce dernier insistera sur le développement de la formule « *silo clé en main* ». « *Nous fournissons l'ensileuse, deux remorques et le tasseur. Ce sont en général des prestations qui durent une journée* », commente Bernard Guérin.

Dans le même ordre d'idée, les frères Guérin se sont également lancés dans le travail de terres à façon, des semis à la récolte. Ils s'occupent ainsi de la totalité des travaux sur quatre fermes pour un total de 220 hectares. « *Il y aura toujours du travail à faire, mais on peut raisonnablement se poser des questions quant à l'évolution de la nouvelle PAC. Va-t-elle aller dans le bon sens ? Dans l'absolu, nous avons des raisons d'être optimistes : nous pouvons en effet penser que le découplage va développer le travail à façon...* », avance Bernard.

Vue de l'un des trois sites de regroupement de paille mis en place par les frères Guérin.

Rationalisation

Lors de l'exercice précédent, la Sarl des frères Guérin a réalisé un chiffre d'affaires d'environ 400 000 euros. « *On devrait enregistrer une croissance voisine de 10 % cette année* », indique Marcel Guérin. La société compte aujourd'hui 6 emplois à temps plein (les trois frères et trois employés) auxquels s'ajoutent 3 saisonniers en juillet et août. « *Il faut s'y prendre longtemps à l'avance pour trouver des personnes compétentes. Ce sont pour l'essentiel des fils d'agriculteurs, des gens qui connaissent les exigences du métier et qui veulent travailler. Le caractère saisonnier de notre activité étant à prendre en compte, il s'agit de ne pas être trop regardant d'un côté comme de l'autre en période de pointe. C'est à nous de tout mettre en œuvre pour ne pas les décourager, de leur permettre de travailler dans de bonnes conditions : tracteurs climatisés... De toute façon, nous travaillons sur les mêmes matériels qu'eux ! Même si tout cela coûte, on s'y retrouve toujours à la fin en terme de qualité de travail* ». Toujours dans une optique de confort de travail, l'entreprise entend maintenant standardiser son matériel. Au niveau des presses par exemple, le choix des frères Guérin s'est porté sur des machines de marque Massey Ferguson ; une façon de réduire les coûts d'entretien mais également de simplifier le travail des employés qui utilisent les machines (plus de problèmes d'adaptation, de réglages différents...).

Si l'entreprise a investi dans les TCS, Bernard Guérin constate aujourd'hui que l'engouement semble être un peu retombé. Justifié ou pas, les clients réclament de plus en plus le passage d'un outil de préparation de sol avant le passage du semoir SD.

Par ailleurs, les mois d'hiver étant moins demandeurs de main d'œuvre, la Sarl a développé une collaboration originale avec la Carrosserie Industrielle Melloise. « *Nous procédons à ce que nous pourrions comparer à une « location » de personnes à l'entreprise de notre frère. Une ou deux personnes sont concernées selon la situation. Ils font de la préparation de pièces, du sablage...* » explique Bernard Guérin. La prochaine étape ? Embaucher une personne pour s'occuper spécifiquement du travail administratif pour l'ETA et au-delà si des demandes extérieures (suivi administratif du plan de fumure...) allaient dans ce sens. Affaire à suivre.

Daniel Saliou

Témoins de l'évolution des choses en milieu rural, les chantiers d'ensilage se font de plus en plus selon la formule du « silo clé en main ».

Aperçu du parc matériel de la Sarl SMTA
9 tracteurs Fendt
Pressage
2 Hesston (4900 et 4700), 2 MF 187 et une Claas Quadrant (2002)
Moisson
2 New Holland TX 66 et une TF 78 en 4x4
Traitement phytosanitaire
Un automoteur Seguip avec une rampe rétractable de 28 m
Ensilage
2 John Deere 6 rangs avec becs rotatifs 2 chargeurs télescopiques JCB

les matériels de chez PROMODIS

300 points de vente près de chez vous

Chez Promodis, nous n'avons qu'une culture : valoriser la vôtre.
C'est pour cela que vous trouverez chez nous le meilleur, rien que le meilleur :
la puissance d'achat et la force de proposition qui va avec.
Des prix justes, pas des fausses remises. Le tout, près, tout près de chez vous.
Aujourd'hui, la confiance de milliers d'exploitants n'est pas le fruit du hasard :
Promodis, premier distributeur de matériels agricoles est aussi le partenaire le plus proche des agriculteurs.

PROMODIS

Depuis 20 ans à vos côtés et maintenant sur www.promodis.fr

En Midi-Pyrénées : la mécanisation comme alternative

S'équiper de machines permet de gagner en productivité, mais aussi en sécurité et de mieux coller à la demande des clients. Le point sur l'équipement d'une région à partir d'avis de professionnels de la forêt.

L'activité sylvicole est loin d'être négligeable en Midi-Pyrénées, notamment dans le Tarn où les plantations encouragées il y a quelques décennies par l'État ont été nombreuses sur les fermes situées en moyenne montagne, difficilement valorisables au vu de l'évolution des productions agricoles. Ce sont ainsi 2,4 millions de m^3 de bois qui sont exploités chaque année, un tiers à destination du chauffage, un autre tiers vers la trituration et la filière papier, le tiers restant alimentant les scieries. Comme ailleurs, la mécanisation des chantiers forestiers présente un intérêt dans la région, mais sous condition. « *Mécaniser son entreprise peut permettre de répondre aux exigences de nos clients et aux flux tendus qui sont devenus la règle* », explique James Desaivre (lire en encadré), « *mais c'est surtout un moyen de s'affranchir des problèmes de main-d'œuvre. En effet le bûcheron manuel n'est plus suffisamment rentable, et de toute façon, on ne trouve plus guère de candidats pour couper du bois à la main* », témoigne-t-il. Sans pour autant s'étonner outre mesure de ce manque d'attrait pour la profession : « *Il faut être lucide, un bûcheron manuel, qui en plus travaille dur, se voit rémunéré au smic, et encore ! C'est un métier qui mériterait entre 1800 et 1950 euros net par mois, parce que c'est une profession dangereuse, à risques et à responsabilité* », poursuit-il. L'utilisation des machines permet en outre de travailler en dépit des caprices dont la météo sait se rendre coupable, à condition de pouvoir pénétrer dans le chantier. « *Ce qui nous coûte cher, c'est l'immobilisation du matériel. Autant qu'il fonctionne le plus possible* », poursuit l'entrepreneur.

L'ordinateur de bord de l'abatteuse contrôle l'ensemble du fonctionnement de la machine.

Ne pas se leurrer

Alternative quasi obligée donc à cette problématique récurrente du monde agricole et de l'artisanat qu'est la main-d'œuvre et à la contrainte économique actuelle, la mécanisation ne peut toutefois s'effectuer à tout prix, comme l'explique encore le président départemental du Tarn d'Entrepreneurs des Territoires. « *Il ne faut cependant pas se leurrer, la mécanisation, l'emploi des machines ne fait pas baisser les prix de revient, elle empêche surtout qu'ils augmentent de façon inconsidérée.* » Le véritable gain économique réside peut-être dans la possibilité qu'offrent ces machines, pour les plus perfectionnées d'entre elles, en permettant de trier le bois selon ses qualités, et éventuellement de vendre à plusieurs clients en mettant en bord de route des grumes triées. Depuis la tempête de décembre 1999, la profession a connu dans la région Midi-Pyrénées des heures noires et la restructuration a été sévère. Toutefois, entre 18 et 20 abatteuses sont en fonctionnement dans la région, principalement dans les départements du Tarn, de

Les gains de productivités obtenus grâce aux machines limitent la hausse des coûts de revient.

La mécanisation permet à un entrepreneur seul d'effectuer l'ensemble de la prestation, abattage et débardage.

2,4 millions de m³ de bois sont exploités chaque année en Midi-Pyrénées, un tiers à destination du chauffage, un autre tiers vers la trituration et la filière papier, le tiers restant alimentant les scieries.

l'Aveyron, de l'Arriège et dans le Lot, preuve que l'intérêt pour la mécanisation existe. Les matériels en place ne se limitent d'ailleurs pas à cette seule catégorie puisqu'on trouve également des skidder, des porteurs, et même une pelle araignée équipée d'une tête de coupe et d'un débardage à câble mis en œuvre dans les fortes pentes. Mais James Desaivres reste lucide quant à la masse des investissements nécessaires : « *Si on ne dispose pas d'un contrat sûr et solide avec un donneur d'ordre, alors il est préférable de s'abstenir de mécaniser. Il est illusoire de penser qu'on va pouvoir couper puis aller vendre le bois sur le marché.* » Quant à l'arrivée sur le marché des outils combinés depuis trois ans, des machines à la fois abatteuse et porteur, il n'en voit pas tellement l'utilité dans la mesure où ce sont des matériels assez onéreux. « *C'est moins cher qu'une abatteuse mais plus cher qu'un porteur, je ne sais pas exactement où se trouverait la rentabilité de ce genre d'engin dans la région* », poursuit-il. Cela peut se justifier pour un petit entrepreneur qui tient à faire l'ensemble du travail tout seul, qui veut prendre la prestation dans sa totalité, car il est vrai que multiplier les intervenants sur un chantier peut parfois être une source de problèmes. « *En tout cas, il convient de bien dimensionner la machine qu'on souhaite acquérir, il faut bien regarder le travail à effectuer avant de se décider. Si l'on achète une 2 chevaux pour tout le temps rouler à cinq personnes dedans, on finit par avoir des problèmes ; c'est pareil pour ce type d'outils* », illustre-t-il.

Diminuer les risques d'accident

Au-delà des seuls impératifs économiques pouvant guider, lorsque c'est possible, le choix de la mécanisation, James Desaivres est aussi sensible au renforcement de la sécurité permis par ces engins impressionnants en sous-bois. « *La mécanisation permet de diminuer les risques d'accidents et c'est une problématique aujourd'hui bien intégrée par les entrepreneurs de travaux forestiers, même si, comme partout, certaines réticences sont encore constatables ça et là. Nous travaillons d'ailleurs beaucoup à ce sujet dans la région pour faire effectuer une évaluation des risques dans les entreprises.* » Reste que la mécanisation, si elle est une opportunité pour les

L'activité forestière contribue à l'entretien et à l'accessibilité de la forêt française.

• Petit outillage forestier • Plaquettes numérotation LATSCHBACHER
• Chaussures REMISBERG et vêtements de sécurité • Fendeuses BINDERBERGER
• Treuils RITTER • Radiocommandes forestières et industrielles COLLARD
• Pinces de débardage • Informatique au service des forestiers

En exclusivité, les outils d'Armand Morel

Demandez le catalogue 2004/2005

Nouveau : catalogue en ligne
www.binetruy-sarl.com

OUTILLAGE ET ÉQUIPEMENT FORESTIERS

La Forêt Passion
S.A.R.L.
BINETRUY
LE DÉSERT - BP 39
F - 25130 VILLERS-LE-LAC

Tél. 03 81 68 04 02 • Fax 03 81 68 15 09

E-mail :
sarl.binetruy.outillage@wanadoo.fr

entrepreneurs, heurte parfois les sensibilités des citoyens amoureux de campagne qui s'offusquent de voir de tels engins dans les forêts. Un combat que James Desaivres relève volontiers. « *Il faut que les gens comprennent que nous sommes ici dans des forêts artificielles et que c'est nous qui les faisons vivre. C'est grâce aux chemins que nous y traçons qu'ils peuvent s'y promener le week-end, qu'ils peuvent y pénétrer en voiture...* » Mais là, comme dans l'ensemble du monde agricole, les entrepreneurs de travaux forestiers se heurtent à des convictions irrationnelles, contre lesquelles tout le soin qu'ils mettront à remettre la forêt en état après une coupe ne pèsera que peu.

Yann Kerveno

James Desaivres ne travaille que des résineux et pour un client unique.

James Desaivres, entrepreneur forestier dans le Tarn

James Desaivres : « La sécurité ne devrait pas être seulement considérée comme un coût, comme nous le faisons trop souvent en France. »

S'il faisait à l'origine les deux métiers d'entrepreneur agricole et forestier, James Desaivres a choisi de se consacrer uniquement à la forêt dans les années 1990, il était alors installé en Dordogne. L'acquisition de sa première machine à abattre, en 1987, est un tournant. Après un passage comme démonstrateur chez un grand fabricant de matériel, Timberjack, il s'établit dans le Tarn, entre la montagne Noire et les monts de Lacaune aux senteurs de jambons secs. Depuis 1991, il travaille avec une seule entreprise, qui dispose de trois scieries et traite plus de 1 000 m³ par jour. « *On pourra s'étonner que je ne travaille ainsi qu'avec un seul client, mais cela me convient* », justifie-t-il. « *Tous les ans, nous établissons notre bilan avec le commis de coupe, et nous mettons au point le planning prévisionnel pour les douze mois suivants.* » Travaillant dans un rayon de cinquante kilomètres autour de la scierie de Labruyère, il vient de procéder au renouvellement d'une grande partie de son matériel, à savoir une abatteuse Valmet 941 équipée d'une tête 370.1 et d'un porteur Valmet 890.2 à 8 roues capable de déplacer 18 tonnes et équipé d'une grue de 14 tonnes. Farcies d'informatiques, ces machines, notamment l'abatteuse, sont entièrement gérées par l'ordinateur de bord qui permet à tout instant de procéder à des réglages sans descendre la cabine les clés à la main, ou, tout simplement, de faire le bilan de la journée par catégorie de qualité de bois.

« Nous pouvons toujours travailler »

Il a conservé en outre un skidder Franklin 190 équipé lui de deux treuils de 18 tonnes, d'un tablier hydraulique et d'une radiocommande, pour effectuer les travaux que l'autre porteur ne peut accomplir, pour cause de bordure de ligne ou de pente trop prononcée. Un porte engin permet de déplacer ces encombrants outils d'un chantier à l'autre. Pour rentabiliser les machines, ses quatre salariés permanents tournent en 2x8 et le travail est organisé de façon à ce que les machines puissent toujours fonctionner. « *Comme tout est programmé, même si les conditions météo sont déplorables, nous trouvons toujours une parcelle où nous pouvons pénétrer avec les engins.* » De même, tout l'entretien et les réparations des engins sont effectués dans son propre atelier. Refusant de toucher aux feuillus, qu'il laisse à ses confrères des alentours, son entreprise ne travaille que dans les résineux, qui sont aussi l'unique type de bois réclamé par son client unique. Dans le Tarn, les forêts sont composées d'épicéas, de douglas, de skidas mais aussi de pins noirs et laricios, l'activité se composant à 65 % de jardinage et éclaircies et à 35 % de coupes rases. Très attentif, James Desaivres semble homme à ne rien laisser au hasard, il s'est ainsi emparé des questions de sécurité pour faire progresser son entreprise.

Certification ?

« *J'ai fait réaliser un contrat hygiène et sécurité afin de procéder à la mise aux normes et éventuellement viser à l'avenir une certification sur ce sujet. Sur les nouvelles machines que nous venons de recevoir, nous allons par exemple installer un graissage automatique centralisé pour éviter d'avoir à monter sur la grue, cela diminue les risques potentiels d'accidents même s'il n'est encore, et heureusement, rien survenu de tel chez moi.* » La sécurité a d'ailleurs été un élément déterminant, en plus de la productivité, lorsqu'il lui a fallu procéder au choix de son nouveau matériel. « *Dans ces engins, de nombreux dispositifs permettent d'en augmenter le niveau de protection. Le correcteur automatique d'assiette de la cabine permet ainsi au chauffeur de travailler toujours à plat, les cabines, fortement vitrées comme il se doit, sont équipées de pare-soleil pour diminuer les expositions aux ultraviolets, les climatisations sont pourvues de nouveaux filtres écologiques, et un système bloque automatiquement les freins lorsque la machine s'arrête* », énumère-t-il. Sans parler de l'insonorisation des cabines à moins de 70 dB. « *Cela peut nous paraître surprenant à nous Français, d'intégrer tous ces éléments dans le choix d'une machine, parce que nous avons une culture de la rentabilité exacerbée, mais en Suède par exemple, ces questions relatives à la sécurité sont naturellement prises en compte, à tel point que ce ne sont d'ailleurs même plus des questions !* »

Y K

www.monsanto.fr

DEKALB

DEKALB, innovez, récoltez

LA TERRE NIKO -Photo : J.C. PARMELAND

Les performances de nos variétés nous placent déjà à la pointe de l'innovation. Pour aller plus loin et relever, avec vous, les défis majeurs de la culture du maïs, DEKALB investit dans la recherche de solutions culturales complètes, compétitives et durables : ensemble, nous ne regarderons plus le maïs sous le même angle.

MONSANTO

DEKALB, innovez, récoltez.

Innov'Agri : l'événement de la rentrée

Le salon Innov'Agri, par sa situation géographique au cœur des régions de grande culture, est devenu au fil des éditions un incontournable de la rentrée et, une fois de plus, il a fait le plein d'exposants et de visiteurs. Victime de son succès, il peut paraître même trop vaste pour permettre une visite complète en une seule journée.

Bénéficiant cette année d'une météo particulièrement favorable, Innov'Agri a attiré de très nombreux visiteurs qui ont pu assister aux démonstrations organisées par les constructeurs. Véritable vitrine de l'évolution technologique du machinisme agricole, ce salon « *en plein champ* » regroupe essentiellement les matériels de forte puissance et de grande largeur. On a pu noter encore une fois que les TCS (Techniques Culturales Simplifiées) font de plus en plus d'adeptes parmi les fournisseurs et l'offre devient pléthorique, les agriculteurs intéressés ayant probablement du mal à faire la différence entre tel ou tel outil de déchaumage, ou tel ou tel semoir conçu spécifiquement pour ces itinéraires. Néanmoins, on peut noter l'effort qu'ont fait les constructeurs, tractoristes en particulier, pour illustrer sur le terrain leurs dernières innovations techniques, notamment pour ce qui est des transmissions.

Associée à la manifestation, la fédération Entrepreneurs des Territoires était naturellement présente sur le site, ce qui lui a permis de montrer au nombreux public son dynamisme et son implication, souvent méconnue, dans le paysage agricole français.

Olivier Fachard

Franquet continue l'évolution de ses matériels de déchaumage pour les techniques simplifiées avec le Synchrodrill. Proposé en 3 et 4 m, cet ensemble de semis est composé de dents de fissuration suivies d'un rouleau spire et d'une barre de semis à disques. La partie semoir avec une trémie de 850 l est d'origine Accord. Il peut être complété à l'avant d'un Synchromix.

Pour les gros chantiers de moisson, Perard propose une gamme d'interbennes d'une capacité de 18 m³ (simple essieu), 24 m³ (double essieu) et même 36 m³ (triple essieu). Leur coque en V facilitant l'écoulement du grain est munie d'une vis de fond reliée à la goulotte (vis de 35 et 40 cm) qui permet de décharger à des hauteurs de 2 à 4,70 m dans toutes les positions. Elles peuvent recevoir en option une flèche d'attelage suspendue, une pesée électronique et d'autres accessoires.

La Rapid Lab de Bugnot est une nouvelle venue dans la récente famille des charrues déchaumeuses. Elle étonne par sa conception sans retournement avec le même nombre de corps à droite et à gauche, la partie non travaillante étant pliée et relevée. Avec ses 14 corps, elle permet une largeur de travail de 3,90 m et reprend les bases de cette technique avec des corps de 11', un travail superficiel et une vitesse de travail élevée.

Le Turbosem d'Herriau évolue toujours avec aujourd'hui des modèles traînés de 3 et 4,50 m avec des trémies de 1000 et 1500 l. Le principe de la distribution, spécifique à ce constructeur, ne change pas avec une tête de distribution pour 12 rangs (soit 2 pour le 3 m et 3 pour le 4,50 m). Le modèle 36 TR est repliable pour une largeur au transport de 3 m.

Berthoud complète sa gamme de pulvérisateurs portés avec son nouveau modèle Elyte. Proposé en 1000 et 1200 l de capacité de cuve avec des rampes (Axiale ou Multis) de 15 à 24 m, il se singularise par son design, mais surtout par sa compacité avec son bras de relevage de rampe traversant la cuve (breveté) et l'intégration de tous les équipements dans le volume de la cuve (cuve de rinçage, cuve lave-mains, incorporateur, vannes…). Ces innovations permettent de réduire fortement le porte-à-faux.

Horsch a profité d'Innov'Agri pour fêter ses 20 ans d'existence et de présence en France. Il présentait également le dernier né de sa production, le semoir Maïstro RC, destiné aux semis de maïs avec 2 modèles de 8 et 11 rangs. Sa particularité est de disposer d'une trémie pour l'engrais de 4400 ou 5300 l. Le semoir est un modèle à distribution mécanique qui peut être utilisé en direct grâce à ses grands disques ouvreurs et la possibilité d'avoir une pression jusqu'à 250 kg sur chaque élément.

Les matériels du danois Doublet sont distribués en France par Agridis. L'Euro-Seeder est un combiné de semis pour techniques simplifiées qui est composé de 2 rangées de dents type vibro, la première mélangeant la terre et les débris végétaux, la seconde servant au nivellement, d'un rouleau à roues métal en U rappuyant la ligne de semis, de 2 rangées de disques semeurs et d'un second rouleau identique. Le semoir pneumatique est d'origine Rauch (Allemagne) avec une trémie de 3100 l.

Interview de Gérard Napias

Oui aux évolutions techniques mais…

Quelle réflexion vous inspire cette manifestation ?

Nous sommes sur un site magnifique avec énormément de matériels, la plupart de grande taille avec lesquels il n'est pas toujours facile, pour nous ETA, de circuler sur route. De plus, ils sont consommateurs de carburant. Ce poste, dans nos entreprises, est en augmentation de 40 % depuis le début de l'année et il sera nécessaire de l'intégrer dans les factures. Nous sommes déjà intervenus auprès des Pouvoirs Publics pour les sensibiliser aux conséquences qu'elle a sur nos activités et nous leur avons rappelé qu'une baisse de la TIPP sur le fuel à usage professionnel dans les ETA avait été annoncée. En juillet, on nous a répondu qu'on ne touche pas à ce qui est en place, alors qu'une TIPP flottante serait un espoir pour absorber cette hausse, d'autant plus que nous allons entrer dans une période de travaux exigeante en gros matériels consommateurs de carburant comme les ensileuses. Il en va de la survie de nombreuses entreprises, même si un dollar bas limite actuellement les dégâts. Nous espérons que le gouvernement saura éluder le problème afin d'éviter d'en arriver à des actions répressives comme il y a quelques années.

On voit sur ce salon l'évolution très nette de certaines techniques et l'augmentation de la largeur des matériaux. N'est-ce pas une opportunité pour les ETA ?

On remarque même des matériels marqués « *Spécial ETA* ». Avec l'évolution des structures d'exploitation et dans de nombreux cas de leur spécialisation, les agriculteurs, donc nos clients, seront de plus en plus amenés à externaliser certains de leurs travaux. Cela peut être alors effectivement une réelle opportunité pour les ETA de diversifier leur offre, mais avec l'objectif de proposer des services de qualité appuyés par un personnel qualifié. Parallèlement, on assiste à une sophistication technique de plus en plus importante de nombreux matériels. Si cela peut être très utile pour certains travaux, ce n'est pas le cas pour d'autres. Ces évolutions ont un coût et il n'est pas toujours nécessaire de faire des investissements qui peuvent s'avérer superflus à l'usage. Sachons être raisonnables dans nos investissements et ne pas nous laisser aveugler par toute cette électronique qu'il est ensuite difficile de maîtriser et entretenir. Il ne faut pas non plus démotiver, voire supprimer l'attention du chauffeur sur son travail. Sinon, il deviendrait un simple exécutant et ce n'est pas l'objectif. Néanmoins, les évolutions dans le sens d'une meilleure productivité du travail, avec plus de confort dans une sécurité accrue de l'utilisateur sont nécessaires. Sans elles, notre agriculture ne serait pas au niveau qui est le sien aujourd'hui.

Propos recueillis par Olivier Fachard

Nouvoitou
Le maïs de A à Z

La première édition des 48-heures Maïs Fourrage s'est déroulée les 1er et 2 septembre derniers à Nouvoitou en Ille-et-Vilaine. Rassemblant la plupart des acteurs de la filière, l'événement se présente comme un véritable laboratoire d'idées concernant cette culture.

Après le salon de l'herbe l'an passé, le Gaec de la Vallée de la Seiche accueillait cette année les 48 heures Maïs Fourrage. « *C'est le seul rendez-vous national dédié à cette culture* », commentent simplement les organisateurs et les différents partenaires de l'opération. L'ambition de ces derniers était des plus simples : se montrer le plus exhaustif possible sur tout ce qui touche au maïs fourrage. Pour ce faire, fabricants de matériels, semenciers, firmes phytosanitaires, instituts technologiques, chambres d'agriculture... ont été réunis sur près de 28 ha. Comme tous les rendez-vous qui se déroulent sur le terrain, la grande force de l'événement résidait notamment dans les nombreuses démonstrations dynamiques de matériels autant que sur la présence des nombreuses parcelles d'essais illustrant les différents stades d'évolution du maïs ainsi que les différentes méthodes de conduite de la culture (semis, traitements phytosanitaires...).

Impressionnante de par ses dimensions et son débit de chantier, la Big X de Krone a joué les vedettes lors des 48 heures Maïs Fourrage

Semer et protéger

À travers un parcours organisé autour de quatre grands pôles techniques, le visiteur était notamment invité à se pencher sur l'extrême diversité des semences actuellement mises sur le marché. « *Nous présentons sur le site quelque 160 variétés ou collections différentes* », indique Jean-Michel Anger, l'un des associés du Gaec accueillant la manifestation. Outre une information sur les progrès obtenus via la génétique végétale, les 48 heures Maïs Fourrage sont, plus prosaïquement, l'occasion de rappeler à tout un chacun les « *recettes* » d'une culture réussie. L'accent a par exemple été mis sur le désherbage des cultures. L'interdiction de l'atrazine oblige en effet à revoir sensiblement ses façons de procéder. Afin de bien sensibiliser les visiteurs aux différentes problématiques posées, les organisateurs du salon sont allés jusqu'à « *salir* » certaines de leurs parcelles de démonstration. L'occasion d'aider tout un chacun à bien reconnaître les mauvaises herbes. Au-delà, il s'agissait de les aider à choisir la meilleure façon de s'en débarrasser. L'association générale des producteurs de maïs rappellera par exemple qu'à l'heure d'aujourd'hui quelque 1116 mélanges de produits phytosanitaires étaient autorisés sur le maïs. Les informations relatives à la mise en œuvre de ces derniers sont accessibles notamment par internet, entre autres sur le site du ministère de l'Agriculture (www.agriculture.gouv.fr/alim/prot/). Un éclairage particulier a été fait sur les solutions intermédiaires au traitement chimique (désherbinage, désherbage mixte...) qui offrent aujourd'hui des résultats plus qu'acceptables. En témoignent les démonstrations réalisées dans ce sens par le personnel de la station expérimentale de Saint-Aubin-du-Cormier. En résumé, le retrait de l'atrazine oblige à avoir un désherbage de plus en plus professionnel. Tout un contexte que s'emploie à vulgariser la fédération Entrepreneurs des Territoires via un accompagnement de ses adhérents, au niveau réglementaire notamment.

Récolter, conserver

Pour ce qui est du chantier d'ensilage, c'est sans conteste la Big X de Krone qui a attiré tous les regards des visiteurs par l'impression de puissance qu'elle dégageait. L'un de ses points forts réside dans la présence d'un nouveau cueilleur à maïs EasyCollect 7 500 qui se distingue par la simplicité de sa conception (deux collecteurs tournant en continu convoient le produit récolté vers le centre où il est pris en charge et traité par les rouleaux de précompression ; travail perpendiculaire aux rangs...). Après la récolte, le visiteur était invité à se pencher sur la réalisation de silos hermétiques. Par ailleurs, il a également pu se familiariser avec l'inertage et le broyage de maïs humide.

Près de 15 000 visiteurs ont répondu à l'invitation des organisateurs. La prochaine édition est quant à elle prévue pour 2007.

Daniel Saliou

Le Space : un lieu d'échanges pour les entrepreneurs des travaux agricoles

Alors que l'ensilage prenait place dans certaines régions, le Space présentait sa 18e édition du 14 au 17 septembre 2004. Les entrepreneurs de travaux agricoles qui avaient pu se dégager du temps libre étaient présents au rendez-vous. Curiosité, souhait d'innovation et perspectives d'achat sont autant de motivations qui les incitent à visiter ce salon. Pour certains, ce déplacement est véritablement devenu une tradition.

Au Space, les entrepreneurs de travaux agricoles viennent à la rencontre de leurs clients, de leurs fournisseurs et également d'autres entrepreneurs pour discuter matériels, actualités... Michel Lecuyer, à l'affût des nouveautés, a fait le déplacement depuis Broons dans les Côtes d'Armor avec sa fille Marina, secrétaire de l'entreprise. « *Ce salon local met en avant des matériels qui correspondent aux travaux effectués dans notre région et répond ainsi aux besoins de nos clients. Il me permet de réfléchir sur ma façon de travailler et de voir ce que l'on peut développer pour l'avenir* ».

Autre élément apprécié et non des moindres : la diversité des secteurs d'activité. Les matériels demeurent toutefois leur priorité et les visites de stands sont ciblées en fonction des sollicitations préalables effectuées par les constructeurs, des perspectives d'achat... Une large gamme de matériels et produits attire leur attention. Pour Michel Lecuyer, il s'agit de la remorque autochargeuse Strautmann. « *Cette machine est à l'essai chez nous et satisfait nos clients. Elle mobilise moins de main d'œuvre et donne de bons résultats en qualité du produit. C'est un projet d'investissement et on ne veut pas prendre le risque de ne pas avoir de débouchés* », précise-t-il.

Frédéric Leborgne, basé à Plouzané dans le Finistère, envisage l'achat d'une remorque de terrassement polyvalente entre 18 et 20 t de charge. « *On cherche les représentants du secteur pour faciliter le contact et instaurer une relation de confiance. On peut aborder d'autres sujets, comme la clientèle* », confie-t-il. Malgré des échanges fructueux, « *les affaires ne vont pas se faire aujourd'hui. On va redéfinir nos besoins et demander un affinage des propositions du constructeur. Une prochaine rencontre est prévue à l'entreprise* » fait-il remarquer. En raison du développement de l'entreprise, il mise sur la performance des matériels mais reste prudent en matière d'investissements.

Son père André, salarié de l'entreprise, ainsi qu'un réparateur de matériel agricole, l'accompagnent. « *Ce dernier nous apporte son point de vue sur les machines. Il connaît bien le secteur, les clients et les attentes et nous guide dans nos choix* », témoigne Frédéric Leborgne.

Michel Lecuyer, entrepreneur de travaux agricoles à Broons dans les Côtes d'Armor, souhaite concrétiser l'achat d'une remorque autochargeuse.

En parcourant les allées, on pouvait remarquer les locaux de stockage de produits phytosanitaires Trionyx présents pour la première fois au salon, le nouveau créneau pris par la société Samson avec la commercialisation de tonnes à lisier dotées d'un bras de pompage hydraulique en système fermé permettant un remplissage à 100 % de la cuve...

Du côté des Innov'space, Emily présentait son godet aérateur de compost adaptable sur outil de manutention. La société Meac mettait en avant le Topflow adapté pour l'épandage d'amendement. « *L'efficacité est multipliée par 2, comparativement au carbonate. Cela nécessite de s'équiper d'une tonne à lisier* », indique Philippe Dutour, promoteur des ventes. Ce nouveau produit suscite l'intérêt de Michel Lecuyer. « *Je réfléchis à l'application d'un produit liquide avant le maïs ou après la moisson mais je ne sais pas si les clients vont accepter la méthode* », précise-t-il.

Les éleveurs ne sont pas les seuls concernés par le thème de la plateforme recherche et développement intitulé « *travailler autrement* ». Les entrepreneurs de travaux agricoles avouent devenir plus attentifs à l'organisation du travail. L'avenir de la profession les préoccupe, compte tenu de l'agrandissement des exploitations. Les demandes de travaux s'amplifieront-elles ? Les exploitations investiront-elles dans du matériel ? « *Nous sommes obligés de suivre l'évolution en adaptant les machines. C'est la logique du métier d'évoluer constamment* », constate Frédéric Leborgne.

Cécile Giamberini

Rencontres internationales de la pomme de terre : incontournables

En alternance avec la Grande-Bretagne et les Pays-Bas, cette manifestation se déroulait cette année en France, sur le site habituel de Villers-Saint-Christophe, dans l'Aisne. Ce fut une fois de plus l'occasion de voir l'évolution des techniques de production de cette culture qui se spécialise de plus en plus.

Ce sont plus de 9 000 visiteurs professionnels en provenance de 34 pays différents qui ont pu rendre visite aux 160 exposants répartis sur les 40 ha du site et assister aux démonstrations d'arrachage et de conditionnement. Cette réussite démontre la vitalité de la filière qui, malgré des exigences fortes, a su évoluer pour répondre aux attentes et aux besoins du consommateur.
Dans le secteur de l'équipement, quelques évolutions, mais pas de révolution, surtout pour ce qui est des arracheuses. C'est peut-être en matière de conditionnement (chaîne de réception et de triage) que l'évolution est la plus forte avec des équipements permettant des rendements importants et s'adaptant plus facilement aux besoins.

Olivier fachard

L'ensemble de réception présenté par Climax intègre un séparateur de pierres et mottes Samro. Le constructeur suisse propose une gamme de séparateurs électroniques permettant des rendements de 20 à 50 t/h. Ils sont munis de capteurs sur toute la largeur de travail (1 m, 1,50 m et 2,50 m), d'éjecteurs pneumatiques et d'un système de déterrage à rouleaux à étoiles.

Le constructeur écossais Underhaug a repris une marque connue dans le milieu. Il propose une gamme d'épierreurs séparateurs qui reprennent des caractéristiques de machines déjà connues, avec notamment 2 configurations possibles, à chaînes multiples ou à chaînes et à étoiles. Ils seront commercialisés en France sous la marque AMAC.

Le constructeur belge AVR est de retour après le démantèlement du groupe Netagco. Connu des professionnels, surtout dans la région Nord, il a repris son indépendance et présentait la Spirit 8200, une nouvelle arracheuse combinée 2 rangs déportée dont la trémie a une capacité de 8 tonnes. Elle est équipée d'une petite chaîne de ramassage et d'une nouvelle combinaison de chaînes d'effanage, de tamisage et de transport, suivies d'un tapis à tétines avec double rouleau, d'une table de visite et d'un second tapis à tétines.

L'allemand Grimme, leader du secteur, avait apporté son nouvel ensemble de réception Combi RH 24-60 PT 40. Il débute par une trémie de réception et de déterrage (spires polyuréthane PU) d'une largeur de travail de 2,40 m pour un rendement potentiel de 150 t/h. Il est suivi par un système de pré-calibrage et dégrenaillage à spires PU, également de 2,40 m de large, et d'une table de visite à 2 canaux pouvant recevoir 8 personnes. Il peut être complété par un remplisseur de caisses avec bande transporteuse inclinable et un élévateur avec dispositif « encamionneur » avec contrôle de la hauteur de chute par cellules photoélectriques.

Foire de Châlons-en-Champagne : une édition en demi-teinte

L'habituelle foire de Châlons-en-Champagne est synonyme de rentrée dans le secteur du machinisme agricole. L'édition 2004 a été marquée par une présence moindre d'exposants dans ce secteur. Cela n'empêcha pas le bon déroulement du Concours de l'innovation qui permet aux constructeurs régionaux de montrer leur dynamisme.

Il est vrai qu'une majorité de constructeurs parmi les marques connues, ainsi que des distributeurs régionaux, ont « *boycotté* » ce rendez-vous de fin d'été. Le différend tient essentiellement à la durée (9 jours) et au caractère trop grand public de la manifestation. Les professionnels, sans pour cela la rayer définitivement de leur calendrier, souhaiteraient un raccourcissement (certains proposent 5 jours) ainsi qu'une professionnalisation de cette foire. Implantée dans une région de grandes cultures mais aussi de cultures spécialisées (vignoble de Champagne), elle pourrait regagner une image qui était la sienne autrefois.

Quant au Concours de l'innovation, si son intérêt est certain, il pourrait attirer des marques nationales, à condition que ses organisateurs soient plus rigoureux quant à la sélection des dossiers. Cette année, il récompense des habitués du palmarès, ce qui ne retire rien à la qualité de leurs innovations.

Olivier fachard

Le constructeur de remorques vendéen Brochard a remporté le 1er prix pour son système d'automatisation du verrouillage de l'essieu suiveur, proposé en option sur ses remorques. Un capteur placé sur l'essieu avant dépiste le différentiel de rotation entre les 2 roues et déverrouille alors le système, mais uniquement quand la vitesse est inférieure à 15 km/h et en marche avant. La sécurité est optimisée, tant sur route que sur chantier.

Hydro-Pulvé a été récompensé cette année (2e prix) pour sa jauge modulable qui, embarquée sur le pulvérisateur, permet de connaître avec précision le volume restant en cuve à tout moment de l'épandage, mais permet également de programmer le volume au remplissage et de l'arrêter avant débordement. Il est possible également de communiquer avec elle par GSM et d'effectuer ainsi les commandes à distance (pour une autre application que la pulvérisation).

Charlier présentait également un nouvel outil de déchaumage, le Poly'Mixt dont le principal intérêt est d'être constitué de différents modules pouvant être utilisés seuls ou en combinaison, d'où une grande polyvalence. Il associe un chisel avec dents Rapid'Lock avec sécurité à ressort pour le découpage de la terre, une rangée de disques orientables avec sécurité lames de ressort pour le mélange terre débris végétaux, et une herse peigne pour le nivellement.

Le constructeur marnais Charlier fabrique sous licence et distribue en France la charrue Blaxta d'origine suédoise (3e prix). Ses corps sont alignés et travaillent chacun sur sa largeur. Ils comprennent 2 versoirs, l'un supérieur classique et l'autre inférieur flottant avec barre de dislocation, chacun faisant faire à la terre 1/4 de tour. Elle est à largeur variable, de 55 à 65 cm par corps, et disponible en 3, 4 et 5 corps.

Le titre restaurant : pour répondre aux évolutions du métier

Ces dernières années, de nombreuses entreprises ont mis en place le titre restaurant. Les raisons sont simples. Tout d'abord, dans le cadre des négociations des salaires, c'est du réel pouvoir d'achat défiscalisé qui est donné. Ensuite, tous les salariés ne disposent pas d'un local de restauration. Le titre restaurant concrétise un avantage social, motive les salariés et répond à de nouvelles organisations du temps de travail. Enfin, on peut considérer le titre restaurant comme une réponse adaptée aux besoins de liberté et de choix.

À partir d'un salarié, l'entreprise décide du nombre de titres restaurant par mois et du montant de sa participation. Un titre restaurant par jour travaillé et par salarié. Il n'est pas possible de cumuler et le titre restaurant et la note de frais. Le salarié décide d'en bénéficier ou pas, et d'en prendre moins que son droit (par exemple : 10 par mois).

Les limites principales

Seuls les salariés employés effectivement par l'entreprise en bénéficient. Les salariés quittant l'ETA doivent remettre les titres restaurant qu'il leur reste au moment de leur départ. Ils sont alors remboursés du montant de leur contribution.

Périodes d'utilisation

Les titres restaurant ne peuvent être présentés en paiement d'un repas que pendant l'année civile et la période d'utilisation dont ils font mention. Cette période ne peut être inférieure à un mois ni excéder un trimestre. Les titres non utilisés au cours de cette période et rendus par les salariés bénéficiaires à leurs employeurs, au plus tard dans les 15 jours, sont échangés gratuitement contre un nombre égal de titres valables pour la période suivante. Le titre restaurant est un élément fort de la politique sociale. Il offre de réels avantages économiques, à savoir :

• un principe de financement partagé :
l'entreprise contribue au financement des titres restaurant à hauteur de 50 % à 60 % de la valeur nominale du chèque (le solde est à la charge du salarié). Le salarié participe à hauteur de 40 et 50 % ;

• 0 % de charges patronales :
Le titre restaurant est exonéré à 100 % des charges patronales dans la limite de 4,60 euros par jour et par salarié, ce qui constitue 607,2 euros d'économie par salarié pour l'entreprise (base de cotisations patronales : 4,60 euros x 220 jours x 55 %). Ainsi, tout en faisant des économies, l'ETA répartit équitablement à l'ensemble des salariés une augmentation de salaire.

• 0 % de charges salariales :
Le titre restaurant est exonéré à 100 % des charges salariales (csg-crds...) dans la limite de 4,60 euros par jour et par salarié, ce qui constitue 221,36 euros d'économie pour le salarié (base de cotisations salariales : 4,60 euros x 220 jours x 22 %).

Le titre restaurant correspond à une augmentation réelle du pouvoir d'achat du salarié. Cet avantage économique est également source de bien-être et de liberté. Le titre restaurant lui donne en effet accès à un réseau diversifié,

La Mouette
Depuis 1921
LA MOUETTE Wrapfilm FILMS D'ENRUBANNAGES
Un produit «LA MOUETTE»
Ficelles - Filets - Films Agricoles
L'EXCELLENCE depuis 1921
Qualité certifiée ISO 9001
> Identification de fabrication en clair
> Mandrin plastique «Antiglisse»
> Traitement anti U.V. max. (haute protection)
> Polyéthylène pur 100% 1er grade
> Collage parfait résine Dowlex
> Colorant organique qualité alimentaire
> Coextrudé tricouche épaisseur 25 Ω
• Extrusion verticale par soufflage 3 couches
• Emballage protecteur résistant avec housse plastique anti humidité
• Notice technique d'utilisation claire et précise
• 4 couleurs : blanc - noir - vert clair - vert kaki
Une couverture «TOUS RISQUES 12 Mois» de la valeur de l'ensilage enrubanné.
MERCURE S.A. - 5, rue Catrice - 7500 TOURNAI - Belgique - tél. Int. 32 69 88 89 10 - fax. Int. 32 69 84 39 60 - e-mail : sa.mercure@pi.be

fort de 150 000 points de restauration partout en France.
• 0 % de charges fiscales :
Le titre restaurant est exonéré à 100 % des charges fiscales dans la limite de 4,60 euros par jour et par salarié : 1012 euros par an de revenu net d'impôt pour le salarié.

Un calcul rapide à faire

Exemple de valeur nominale des titres restaurant :
• contribution nominale de l'entreprise 50 % :
Pour une valeur nominale de 9,20 euros :
- contribution de l'entreprise : 4,60 euros
- participation du salarié : 4,60 euros

• contribution nominale de l'entreprise 60 % :
Pour une valeur nominale de 7,67 euros :
- contribution de l'entreprise : 4,60 euros
- participation du salarié : 3,07 euros

Le titre restaurant est bien plus qu'un simple bénéfice quotidien. De la commande aux écritures comptables, les opérations sont simplifiées au maximum. Libre à vous de déterminer et de modifier, quand vous le souhaitez, un ou plusieurs des paramètres de gestion. Votre ETA bénéficie d'une organisation pensée pour elle, pour une gestion réellement efficace et rapide...

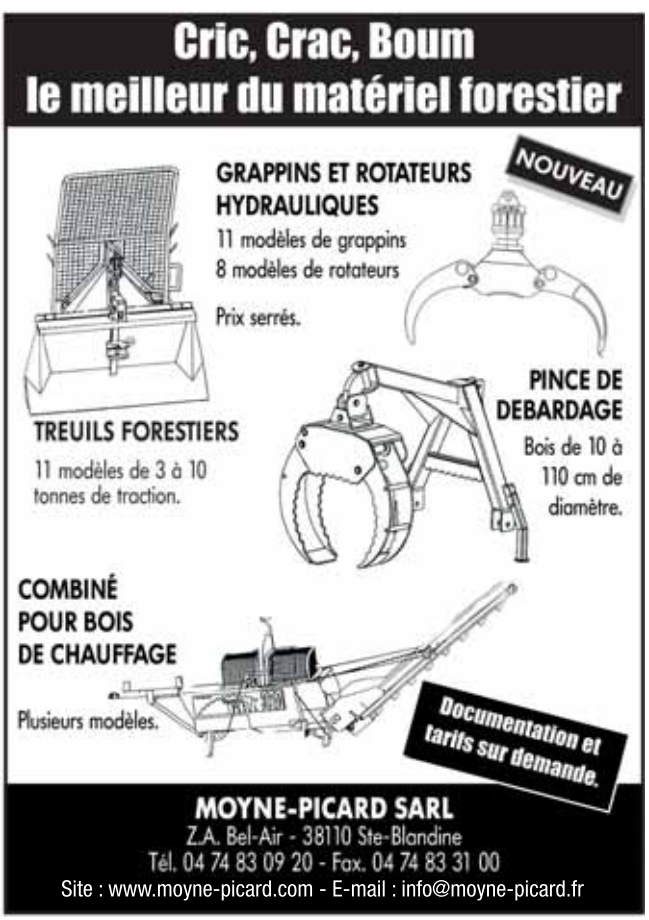
Véronique Louis, animatrice Aretar Bretagne

Témoignage

Grâce aux titres restaurants, Hélène Guyon se consacre pleinement aux tâches administratives.

L'entreprise de travaux agricoles Guyon et fils Sarl a adopté les titres restaurants il y a 2 ans. Située à la Chapelle-du-Lou, en Ille-et-Vilaine, elle compte 5 salariés à temps complet et 4 associés : Joseph et Hélène Guyon et leurs 2 fils. « *Mon fils aîné, Sébastien, a pris la décision d'instaurer les tickets restaurants étant donné que j'avais trop de travail lors de l'organisation des repas. Cela faisait 17 ans que l'on fonctionnait de cette manière. On a profité du changement d'équipe* », explique Hélène Guyon. Ce principe lui procure un gain de temps estimé à 3 heures par jour. « *Je fais davantage attention à mes comptes et je gère mieux les imprévus. Je peux organiser mon temps de travail à ma guise. De plus, cela nous coûte moins cher* » précise t-elle. Les salariés ont la liberté de les utiliser comme bon leur semble. Tous les mois, ils disposent d'un carnet de 20 tickets dont le montant s'élève à 7,67 euros. « *3,07 euros restent à leur charge, je leur retiens cette part salariale tous les mois* », précise t-elle. « *Ce principe n'enlève rien à la communication au sein de l'entreprise. Je vais régulièrement à l'atelier* », ajoute t-elle.
Seule contrainte évoquée : les frais élevés des tickets. « *Je fais 3 commandes dans l'année. Le montant par ticket est de 0,27 euro ; cela devient important quand on commande 300 tickets* », constate Hélène Guyon. Cette formule s'avère toutefois très appréciée et il n'est pas question pour l'entreprise de revenir en arrière.

C G



Kverneland lance la CT Line

Les techniques culturales simplifiées (TCS) ont eu un développement important ces dernières années et la tendance continue à progresser. Pour apporter une réponse concrète à ces nouveaux besoins, Kverneland et Accord, constructeurs spécialisés dans le travail du sol et le semis, ont développé une nouvelle génération d'équipements destinés à ces nouvelles pratiques.

Ce projet, dénommé Conservation Tillage Project, s'appuie sur des connaissances technologiques et agronomiques, mais aussi économiques. En pratique, des groupes spécialisés ont été constitués dans tous les grands pays européens, mais aussi en Europe de l'Est. Encadrés par un chef produit spécialisé, ils ont pour objectif de réfléchir sur ces techniques et les besoins qu'elles engendrent et développer de nouveaux produits. Cela aboutit aujourd'hui à la création d'une ligne de matériels spécifiques réunis sous l'appellation CT Line. Elle comprend à la fois des matériels de travail superficiel du sol, essentiellement des déchaumeurs, et des ensembles de semis, permettant ainsi de constituer des itinéraires complets.

Le CLM est un néodéchaumeur équipé de dents à ailettes et de disques mélangeurs.

Une gamme très complète

Regroupant des machines déjà existantes et de nouveaux matériels, la gamme CT Line peut répondre à tous les besoins. Pour la préparation superficielle du sol, elle propose des outils à dents et à disques.

Dans les premiers, on trouve le CLF Turbo (9 modèles de 2,50 m à 6,60 m, repliables à partir de 3,40 m) avec des dents Turbo à double sécurité à lames spire pouvant être munis de différents types de socs (5) et différents types de rouleaux. Le CLC est un chisel lourd polyvalent qui permet de travailler de 5 à 35 cm de profondeur. Il est disponible en 6 modèles de 2,50 m à 5,10 m (repliables à partir de 3,60 m). Vient ensuite un nouveau matériel, le CLM, un néodéchaumeur avec dents à ailettes à sécurité non-stop à lames et disques mélangeurs de 450 mm, proposé en 5 modèles portés de 3 à 6 m (repliables à partir de 4 m) pouvant recevoir 4 types de rouleaux différents. Ils sont déclinés en version semi-portée CTM de 4 à 6 m, un kit de transformation CLM-CTM étant disponible.

Les outils à disques voient l'arrivée du nouveau DSA qui se caractérise par des disques crénelés (510 mm) indépendants à sécurité non-stop à ressort avec réglage de l'angle de travail manuel ou hydraulique. Il est disponible en 5 modèles de 3 à 6 m (repliables à partir de 4 m) avec des rouleaux cage, spire ou Cracker. On trouve également dans cette catégorie les nouveaux cover-crops ou pulvériseurs en X à châssis mono-poutre avec 3 modèles : DXE (26 à 42 disques), DXG (34 à 66 disques) et DXH (46 à 90 disques). L'écartement entre disques peut être de 200, 235 ou 275 mm, tandis que le diamètre est de 610, 660 ou 710 mm. À noter que les DXH bénéficient d'une gestion électronique de l'ensemble des fonctions hydrauliques.

Dans le domaine des semoirs, 3 modèles sont dédiés à cette gamme. C'est tout d'abord le Tine Seeder TS, modèle combiné à dents semeuses sur 3 rangées, simple, léger et rapide, proposé en 5 largeurs de 4 à 6 m en différents inter-lignes. C'est aussi le MSC (Multi Seeding Combination) proposé en 3 et 4 m, qui comporte 6 phases de travail dont les réputés disques semeurs CX Mulch. Avec sa trémie de 3700 l (soit près de 28 qx de blé) et sa vitesse de travail comprise entre 10 et 15 km/h, il permet des rendements de chantier élevés. Mais Kverneland innove avec sa gamme de semoirs de précision Optima dont le nouveau Optima NT (No Till) qui peut semer en direct, sur mulch ou en travail conventionnel, grâce à un système de lestage des disques ouvreurs jusqu'à 150 kg et les roues de plombage en V jusqu'à 40 kg. Il est disponible en 4 à 16 rangs (3 à 9 m). Il se caractérise également par l'entraînement électrique des disques qui permet le jalonnage au semis par débrayage d'un rang.

L'ensemble de la gamme est présenté dans un catalogue spécifique. De plus, le groupe Kverneland a édité un guide « *d'implantation des cultures* » très complet regroupant informations techniques, témoignages d'utilisateurs et rapports d'instituts en provenance de toute l'Europe.

Olivier Fachard

Une nouvelle gamme de pulvériseurs à disques est proposée par Kverneland dans sa gamme CT Line.

Désherbage mixte du maïs : les bineuses autoguidées

L'interdiction de l'atrazine amène à repenser le désherbage du maïs. Parmi les alternatives proposées à un second traitement chimique se positionne notamment la bineuse autopilotée développée par la société Carré.

Le 17 juin dernier, une centaine de personnes se sont retrouvées au Gaec de l'Espérance, à Torfou, à l'invitation notamment de la chambre d'agriculture du Maine-et-Loire. L'objet de la rencontre : trouver le meilleur itinéraire de désherbage sans atrazine. Pour Jean-Noël Gâchet, de la chambre d'agriculture, « *le désherbage de demain se fera en deux passages de pulvérisateur. On essaie de remplacer le second par un binage. C'est une bonne alternative de rattrapage. L'objectif du binage étant, selon la situation, d'arracher ou de recouvrir la mauvaise herbe* ». À cela s'ajoute un phénomène d'amélioration de la structure du sol : le binage favorise la végétation et facilite l'échange hygrométrique.

Jusqu'à 15 km/h

L'objectif que se sont fixés les développeurs de la société Carré peut se résumer à cette phrase : biner une culture en ligne à vitesse élevée au plus près des cultures. La solution du guidage de la bineuse s'est imposée d'emblée. Le principe de fonctionnement est simple : « *un tunnel de guidage est réalisé lors du semis via un cylindre de 50 mm de diamètre fixé sur un coutre. Il descend à une profondeur de 20 à 25 cm afin que l'on en retrouve la trace sur l'ensemble de la parcelle en dépit des interventions d'entretien des cultures ou des phénomènes de ruissellement. Pour préserver la trace, une roue placée au-dessus du cylindre est chargée de compacter la terre pour obtenir un tunnel le plus net possible. Plus on va profond, plus la trace sera préservée. Notre principal souci vient de la présence éventuelle de roches de surface* », résume Rémi Carré, commercial à la société du même nom. Baptisé Précispid, le même système se retrouve lors du désherbage à l'avant de l'élément bineur dans l'inter-rang où a été réalisé le tunnel lors du semis. Le cylindre suit le tunnel et guide ainsi la bineuse par rapport aux rangs de culture. Réalisé dans de bonnes conditions, le binage peut s'effectuer jusqu'à une vitesse de 15 km/h.

Le système équipant la bineuse est placé à l'avant de l'élément bineur précisément dans l'inter-rang où a été réalisé le tunnel lors du semis.

Bineuse thermique

La société Carré a également développé une bineuse thermique afin de pallier aux limites du binage classique qui épargne les adventices poussant sur la ligne de culture. « *Le choc thermique (une température de 800 à 1000° pendant une seconde) est assuré par un ensemble de quatre brûleurs, alimenté en propane liquide (citerne de 400 litres ou 8 bouteilles de 13 kg pour des surfaces moins importantes), travaillant sur chaque rang. Ils sont positionnés pour atteindre la base des plantes et sont réglables en hauteur et en écartement. Des déflecteurs canalisent le flux thermique tandis que la présence d'un écran de chaînettes limite les effets des courants d'air. Un boîtier de contrôle est fixé dans la cabine du tracteur. Le coût d'utilisation du gaz est estimé à 27,44 euros par ha. On travaille à une vitesse de 5 à 6 km/h* », souligne Rémi Carré. Le travail est possible sur du maïs pointant et jusqu'à 3-4 feuilles. « *Il n'y a aucun risque tant que le cœur de la plante n'est pas atteint* », continue Rémi Carré. À noter qu'il est possible de combiner binage mécanique et thermique (Econet + Thermiloc). Une association des plus intéressantes en présence de plantes vivaces, moins sensibles au traitement thermique que les graminées. Ajoutons également que les brûleurs peuvent être remplacés par un système de pulvérisation localisée, la capacité de la cuve est alors de 600 litres. Il permet de réduire d'environ 2/3 les doses d'herbicides utilisées.

Daniel Saliou

Réduction des charges de mécanisation : jouer la carte ETAR !

Inciter les jeunes agriculteurs à recourir à une entreprise de travaux agricoles et ruraux (ETAR) afin de réduire ses charges de mécanisation, c'est l'un des objets du dispositif mis en place par le conseil général du Calvados, de concert avec l'Aretar Basse Normandie.

Si le département du Calvados a aujourd'hui donné corps à l'équation jeunes agriculteurs + ETAR = réduction des charges de mécanisation, il le doit beaucoup à l'Aretar Basse Normandie et à son animateur Alain Hierlé. « *Il y a 7 ou 8 ans, j'ai découvert que le département attribuait une aide à la réduction des charges de mécanisation aux jeunes agriculteurs qui prenaient des parts dans les Cuma. Partant de là, nous avons exprimé le souhait que ceux qui font appel à des ETAR bénéficient du même dispositif. Cela d'autant plus que la fédération des Cuma ne consommait pas l'enveloppe qui lui était accordée dans ce sens* », explique Alain Hierlé. S'ensuit un véritable marathon « *diplomatique* » d'environ 4 ans auprès des différentes instances représentatives départementales, du président du conseil général à celui de la chambre d'agriculture en passant par les responsables des Jeunes Agriculteurs et le directeur de la DDA. C'est finalement en 2000 que les choses prennent une tournure concrète avec la définition d'un barème de points basé sur une liste de travaux et de matériels de référence.

Jusqu'à 1 400 euros d'aide

« *L'aide du conseil général relève d'un engagement contractuel du jeune agriculteur à confier certains travaux à une ETAR sur une période de deux ans. Le demandeur ne touchant son chèque qu'à l'issue de cette période et sur présentation des factures* », poursuit Alain Hierlé. Les travaux concernés ont été regroupés en 9 grandes catégories : épandages, traitements, travaux du sol, fenaison-pressage, récoltes fourragères, récoltes de céréales, entretien, transport des récoltes et divers. Au sein de chaque catégorie, l'attribution des points se fait en fonction des orientations définies par le conseil général, en matière environnementale notamment. « *Une tonne avec enfouisseur ou à pendillards (+ de 8 buses) vaudra par exemple 2 points contre un seul pour l'utilisation d'une tonne à lisier simple* », précise l'animateur de l'Aretar Basse Normandie. L'utilisation d'un outil de préparation de sol et de semis combiné est créditée de 3 points, une désileuse automotrice de 3 points... « *Le jeune agriculteur peut ainsi se constituer un capital maximal de 14 points. Chacun de ces derniers ayant une valeur de 100 euros. Le montant total de l'aide octroyée peut ainsi aller jusqu'à 1400 euros* », complète Alain Hierlé.

Le barème de calcul des points instauré dans le Calvados prend en compte la nature des travaux à réaliser autant que le matériel utilisé.

Les modalités d'attribution sont relativement simples. Le jeune agriculteur doit adresser au conseil général un imprimé de demande d'aide et une copie du contrat passé avec l'ETAR, un relevé d'identité bancaire, une copie de la lettre d'accord de la Dotation Jeune Agriculteur ainsi qu'une photocopie de la carte d'identité. La décision étant ensuite soumise à la commission permanente du conseil général.

Dans la Manche également

Depuis 2001 plus d'une soixantaine de jeunes agriculteurs ont adhéré au dispositif dans le Calvados. Une initiative qui a fait des émules puisque les premiers contrats ont été signés dans la Manche en août dernier. « *Les conventions établies avec les deux conseils généraux sont sensiblement les mêmes. Retenons simplement que le montant maximum retenu dans la Manche est de 1500 euros mais que le dispositif ne concerne que les jeunes installés depuis janvier 2004, il n'y a pas d'effet rétroactif alors que, dans le Calvados, tous les jeunes agriculteurs peuvent prétendre aux aides. Le postulant doit également ici signer un contrat de 5 ans avec l'entreprise qu'il choisira* », indique Alain Hierlé. Autre différence : le nombre des travaux aidés a été limité aux labours, préparation des sols, épandage des effluents d'élevage et aux traitements phytosanitaires. Deux dispositifs, simples, qui méritent quoi qu'il en soit d'être mis en avant dans les relations ETA/jeune agriculteur.

Daniel Saliou

Fendt maintient son cap

La marque allemande du groupe AGCO est son fleuron technologique. Malgré des conditions de marché pas toujours favorables, elle a su maintenir, voire améliorer, sa position sur la plupart des marchés et les perspectives restent encourageantes.

Sa production totale a atteint 10959 unités en 2003, ce qui représente une légère progression de 2,3 %. Parallèlement, la part des exportations a progressé de 15 % et passe de 55 à 62 % de la production. Depuis, ses performances se situent au-dessus. Ce niveau supérieur à 10000 tracteurs est maintenu depuis plusieurs années et les conditions actuelles de marché font espérer aux dirigeants de la marque d'atteindre les 11250 tracteurs, soit une nouvelle progression des ventes.
Le chiffre d'affaires de Fendt en 2003 a une nouvelle fois dépassé la barre des 700 millions pour atteindre 702 millions d'euros, en retrait de 4 millions par rapport à 2002. Néanmoins, elle table sur une progression en 2004 avec un chiffre annoncé de 750 millions d'euros.
Le budget recherche et développement a été sensiblement relevé et Fendt y consacre 21 millions d'euros en 2004 soit 3 millions de plus qu'en 2003. Parallèlement, le niveau d'investissements dans la production reste important avec 19 millions d'euros/an en 2002 et 2003 et 18 millions d'euros en 2004.

Des ventes soutenues

Sur le marché allemand, en recul de 7,6 % en 2003, Fendt conserve sa 2e place avec 3910 tracteurs immatriculés, soit une part de marché de 16,5 %, contre 17,7 % en 2002.
En France, premier marché en Europe et premier pays à l'exportation pour Fendt, la marque a immatriculé 2076 tracteurs, soit une progression de 12 % sur un marché stable, et une part de marché passant de 4,8 à 6,3 %. L'objectif pour 2004 reste fixé à 2300 unités.

Les nouveautés tracteurs pour 2005

Les séries Vario 700, 800 et 900 reçoivent des améliorations de leurs équipements de conduite. C'est notamment les commandes extérieures des fonctions hydrauliques (en option sur les 700, de série sur les autres). Situées sur le support de phare de recul, elles permettent, au choix, la mise en fonction du 3e ou du 4e distributeur, la sélection se faisant sur le terminal Vario. C'est aussi la suspension pneumatique et compensation d'assiette de la cabine qui améliore encore le niveau de confort (de série sur les 800 et 900, en option sur les 700).
Les Vario 6 cylindres équipés du TMS recevront le nouveau logiciel Variotronic 4 de gestion du moteur qui améliore l'utilisation et le confort de conduite. Le conducteur pourra également déterminer un régime minimum et un régime maximum d'utilisation.
Une des grandes innovations est le système de guidage Auto-Guide, développé par AGCO. Il permet d'enregistrer 100 parcelles et 100 matériels différents et est doté d'un gyroscope pour travailler dans les pentes et dévers. Il est proposé en 2 versions qui se différencient par leur précision : ± 20 cm pour la Standard, ± 5 cm pour la Präzision. Proposé en option sur les 700, 800 et 900, il pourra les équiper ultérieurement sous réserve d'avoir le TMS et des tracteurs pré-équipés pourront, par transfert, être utilisés en flotte. Enfin, dans le domaine de la saisie de données, les Fendt Vario pourront utiliser le système modulaire MoDaSys qui permet de saisir, transcrire et exploiter les données relevées par le terminal Vario. Il est proposé en 3 versions (1 pour la saisie sur un ordinateur de poche, 2 qui permet en plus de saisir des données GPS, 3 qui permet la coordination d'une flotte de véhicules et l'accès par GSM).

L'usine Fendt a reçu près de 56 millions d'euros d'investissements durant les 3 dernières années.

Deux nouvelles presses

La presse à balle ronde 2900 V à chambre variable a une largeur de 1,20 m pour un diamètre de 0,60 à 1,90 m. L'approvisionnement est assuré par un pick-up de 2,20 m et des ameneurs. Elle peut être équipée d'un système de coupe à 14 couteaux avec sécurité, commandé depuis la cabine.
La presse haute densité 1270 a une section de 1,20 sur 0,70 m avec une longueur de balle de 1,00 à 2,50 m. Elle est munie d'un pick-up de 2 m ou 2,25 m et peut recevoir un système de coupe à 19 couteaux.

Olivier Fachard

Deux nouveaux modèles de presses seront disponibles, la presse à balle ronde 2-900 V à chambre variable et la presse haute densité 1-270.

Laverda investit pour l'avenir

La marque italienne de moissonneuses-batteuses est connue dans le secteur depuis des décennies. Elle a retrouvé une seconde jeunesse en 2000 après le rachat par le groupe ARGO. Quatre années pour retrouver une image et surtout un marché.

Relancer une marque âgée de 130 ans, qui avait été parfois dans l'ombre, sous l'aire Fiatagri, qui a connu plusieurs regroupements et restructurations, n'a sûrement pas été chose facile. Laverda était devenue Fiatagri, puis New Holland, avant qu'elle ne redevienne Laverda, après la fusion Case New Holland qui obligea la nouvelle entité, pour cause de loi anti-trust, à se débarrasser d'un certain nombre d'unités de production dont celle de moissonneuses-batteuses et de presses de Breganze. Arrivée sous le giron du groupe italien ARGO (Landini, McCormick...), sa production a été redynamisée avec de gros efforts de recherche et développement pour créer de nouveaux produits. Seulement 4 ans après ce rachat, les nouveaux modèles REV (voir dossier sur les moissonneuses-batteuses) en sont un premier aboutissement.

Le développement externe se poursuit

Un an après le rachat, l'usine de Breganze produisait 600 machines (dont 60 % pour l'export) pour un chiffre d'affaires de 71 millions d'euros. En 2004, ce seront 800 machines qui sortiront des lignes de montage, avec plus de 70 % destinées à l'exportation, soit un chiffre d'affaires prévu de 90 millions d'euros. Cette progression a naturellement nécessité des investissements qui ont représenté en moyenne 10 % du CA, et même 12 % pour l'année en cours. L'effectif, considérablement rajeuni en 4 ans, est passé de 450 à 550 personnes.

Le rôle de plate-forme de récolte de l'usine de Breganze va prendre une nouvelle dimension avec le rachat en avril dernier, au travers de la société Laverda Spa, de la société allemande Fella, spécialisée dans le matériel de fenaison. En effet, l'activité presses va passer sous cette marque pour compléter et élargir la gamme déjà très riche en faucheuses, faucheuses-conditionneuses, faneuses et andaineurs, ainsi qu'en enrubanneuses. Installée à Feuch près de Nuremberg, Fella, marque également plus que centenaire, emploie 150 salariés et a réalisé en 2003 un chiffre d'affaires de 43 millions d'euros. Sa production est en progression puisqu'elle est passée d'un peu plus de 7 400 machines en 2001 à plus de 8 500 en 2003 et l'objectif pour 2004 est d'atteindre les 9 000 unités. Plus de 75 % de cette production est destinée à l'exportation. L'intégration dans le groupe ARGO devrait à terme accélérer ce développement et ouvrir de nouveaux marchés, l'Italie naturellement, mais aussi l'Afrique du Sud, l'Asie et les pays de l'Est, les républiques baltes en particulier. Pour la France, Fella conservera son autonomie de distribution, séparée de l'organisation Laverda, mais assurera la distribution des presses, à balles rondes et rectangulaires.

L'usine Laverda de Breganze a subi une modernisation importante depuis le rachat par le groupe ARGO.

Les presses à balle ronde et rectangulaire, produites dans l'usine de Breganze, seront prochainement distribuées sous la marque Fella, constructeur spécialisé dans la fenaison, désormais partie intégrante du groupe italien.

Nouveau partenariat

Plus récemment (fin juillet), le groupe ARGO a signé un accord de partenariat avec le groupe américain AGCO pour le développement et la fabrication en commun de moissonneuses-batteuses. En pratique, l'usine de Breganze doit produire, dès la saison 2005, des machines pour ce groupe sous les marques Massey Ferguson, Challenger et Fendt pour les marchés d'Europe, d'Afrique et du Moyen-Orient. Ces machines devraient remplacer les modèles fournis auparavant par l'usine de production de Renders au Danemark, car le groupe AGCO a décidé d'en arrêter la production.

Olivier Fachard

Valtra T Classic : pour les partisans de la simplicité technique

L'évolution technique des tracteurs a été importante cette dernière décennie et l'apport de l'électronique a été marquant, notamment dans les transmissions. Néanmoins, les besoins de la clientèle ne sont pas tournés nécessairement vers de la sophistication à tout prix. C'est une des raisons qui a poussé Valtra à proposer des versions « *light* » de sa série T.

Introduite voici 2 ans, cette dernière se démarquait notamment par son circuit hydraulique Load Sensing à distributeurs programmables et sa transmission avec inverseur et automatismes à gestion personnalisée. Pour satisfaire une clientèle plus large, le constructeur finlandais, désormais entité du groupe américain AGCO, complète cette série T avec des modèles plus simples, équipés notamment d'une transmission et de distributeurs mécaniques, en continuité des séries Classic et Hitech en 6 cylindres.

6 modèles en 2 versions

Conservant la conception de base avec un châssis réservoir (165 l et réservoir additionnel de 170 l en option sur les 120 et 130, de série au-dessus) et la même carrosserie, les T Classic (6 modèles de 125 à 175 ch ISO) sont proposés en 2 versions, les TC avec inverseur mécanique et transmission 36/36 à 3 rapports sous charge, et les TCH avec inverseur hydraulique programmable, boîte 36/36, gestion de la transmission et Speed Matching. Ils remplacent les modèles HiTech 6 cyl. tandis que les 4 cyl. sont conservés.

La nouvelle série T Classic de Valtra est déclinée en 2 versions TC (inverseur mécanique) et TCH (inverseur hydraulique).

Ils sont tous équipés de moteurs 6 cyl. Sisu Diesel avec 2 cylindrées de 6,6 l à 7,4 l turbo à régulation électronique de l'injection. Ces moteurs reprennent les caractéristiques du constructeur avec un couple élevé (505 Nm à 665 Nm) à bas régime de 1400 tr/min, une puissance maxi de 2000 à 2200 tr/min, et une plage d'utilisation du couple autorisant des régimes de travail lents. Comme dans la série T standard, on retrouve le modèle T 140 dans les 2 versions TC et TCH, reconnu notamment pour sa sobriété et son confort d'utilisation grâce à un régime lent (1800 tr/min) et un couple de 660 Nm à 1100 tr/min seulement.

Sur la version TCH, la transmission est dotée d'une gestion programmable avec, comme sur la série T, de 3 modes : Auto 1, Auto 2 (le chauffeur décide de ses régimes entre 900 et 2200 tr/mn), et Auto traction (boîte automatique), avec en plus le Cruise Control qui permet de programmer des tâches répétitives.

Leur circuit hydraulique à centre ouvert (2 pompes) offre un débit total de 103 l/min et 4 distributeurs DE à commande mécanique non programmables (un DE avec diviseur de débit).

La cabine reste identique avec une climatisation à commande manuelle de série et plusieurs équipements de confort additionnel sont proposés : suspension pneumatique, freinage pneumatique et éclairage Infolight. Valtra profite de ce lancement pour doter l'ensemble de la série T (versions TC et TCH comprises) de garde-boue réglables en fonction de la taille des pneumatiques.

Parallèlement, Valtra complète l'équipement des séries T et M avec l'option de suspension de cabine mécanique qui est livrée avec un siège pneumatique basse fréquence.

Valtra représente la première marque de tracteurs dans les pays nordiques et la seconde en Amérique latine. Son chiffre d'affaires net en 2003 fut de 852 millions d'euros et son effectif de 2600 personnes. La production totale dans ses 2 usines en Finlande et au Brésil s'est élevée à 19000 tracteurs, tandis que sa filiale Sisu Diesel a produit 27000 moteurs diesel dans son usine finlandaise de Nokia.

Olivier Fachard

Reprenant les caractéristiques de la série T standard, les TC sont proposés en versions plus simples pour ceux qui ne veulent pas de sophistication trop importante.

Colaert Essieux : vers l'innovation permanente

Émanation de Colaert Frères, entreprise séculaire, Colaert Essieux est lancée en 1990. 92 personnes travaillent actuellement à l'élaboration des essieux, freins et suspension, dans lesquels cette société est spécialisée. La fabrication s'effectue à l'usine de Steenbecque, dans le Nord de la France. Les produits Colaert Essieux occupent une bonne place, en Europe, dans leur secteur d'activité.

Pour s'adapter aux besoins du marché, le secteur du machinisme agricole a connu durant cette décennie d'importantes évolutions : des machines de plus grande capacité, plus lourdes, des vitesses de travail de plus en plus élevées, des pneumatiques de très grande taille (diamètre et largeur) bien souvent « *basse pression* » et montés sur des ensembles avec davantage d'essieux. Avec ces évolutions sont apparus des problèmes techniques méconnus jusqu'alors par la profession.

Les techniques et procédés de fabrication ont permis à Colaert Essieux de répondre à cette demande en mettant sur le marché des produits adaptés et fiables. Cela a été rendu possible grâce à une veille technologique permanente suivie de travaux d'études répétés, confirmés par de nombreux tests et essais d'endurance sur le terrain, comme par exemple en 2003. Au cours d'un essai, l'installation de masses en béton sur engin a permis de s'assurer de la robustesse des essieux suiveurs quand ils sont sous forte charge.

Essai d'endurance sur le terrain.

Conjuguer en permanence les besoins des utilisateurs avec les exigences et les impératifs des constructeurs de matériel agricole et de travaux publics est le souci permanent de Colaert Essieux. Le projet qui a demandé le plus de créativité a été celui de la trajectoire des véhicules tractés équipés de plusieurs essieux, l'objectif étant d'assurer en permanence un placement optimal et naturel du véhicule tracté par rapport au véhicule tracteur. Colaert Essieux a donc travaillé dans ce sens. Les roues montées sur essieux suiveurs s'inscrivent parfaitement dans les courbes, ce qui contribue à réduire considérablement le ripage. Il en résulte une diminution de l'usure des pneumatiques, des contraintes moindres dans les suspensions, châssis, flèches et attelages et surtout une meilleure manœuvrabilité.

Les facteurs qui influent sur le comportement des véhicules sont principalement la charge, le profil du terrain, la vitesse et les caractéristiques des pneumatiques.

De fait, la demande en essieux suiveurs ne cesse de s'accroî-

BALAYEUSE HYDRAULIQUE
1,60 m - 1,80 m - 2 m
andaineuse ou ramasseuse

Utilisation en : commune, voirie, agricole, élevage

TASSEUR A PNEUS
Directionnel mécanique ou hydraulique

En 4 - 8 ou 12 de 1,40 m à 6 m
Rigide ou repliable

POZATERRE Homologué aux mines
Plateforme hydraulique
en 4,50 m - 6,50 m - 8,50 m

Nouvel attelage coulissant et pivotant.
Essieu directionnel et correction automatique de l'angle de braquage des roues AR en option

CHARIOT PORTE COUPE
pour coupe de MB
de 4 m à 9 m

En 2 - 3 - 4 roues, simple ou double essieu
CHARIOT SPÉCIAL dernière véhicule 4 x 4 etc...
Tous nos modèles sont homologués aux Mines.

Cochet
Le Gué Ory - 72130 SOUGE LE GANELON - Tél. 02 43 97 30 07 - Fax 02 43 33 79 17

tre : les nombreux avantages qu'ils procurent font que l'essieu suiveur est devenu un équipement indispensable en matière de performances et qu'il permet notamment de tirer le meilleur parti des pneumatiques type « *basse pression* ».
Plus récemment, Colaert Essieux a développé une gamme d'essieux suiveurs performants adaptés à chaque usage ; l'un d'entre eux, l'essieu suiveur type STC, idéalement conçu pour un usage agricole avec pneumatiques « *basse pression* », sera présenté comme nouveauté technique au prochain Sima 2005 à Paris.

La prochaine nouveauté de Colaert Essieux est l'essieu suiveur type STC qui sera dévoilé au prochain Sima.

Balanciers, bogies, tandems et tridems

Tous les composants : essieux, freins, suspensions sont modulables, ce qui permet la fabrication d'innombrables systèmes intégrés répondant parfaitement à la demande des constructeurs et des utilisateurs. De plus, la société propose également une fabrication sur-mesure à partir d'éléments standard.

Essai de freins sur des bancs de freinage.

Descriptif pour mieux s'équiper

Afin d'éviter certaines confusions, il peut être utile de définir certains termes.
Le **balancier** est constitué de deux poutres longitudinales et rigides articulées au centre et sur lesquelles sont soudés aux extrémités des demi-essieux recevant les roues. De conception ancienne, ce dispositif devrait progressivement être abandonné, d'autant plus qu'il n'offre pas de souplesse ni de suspension.
Le **bogie** est une suspension à la fois très simple et robuste, elle est idéale pour les chantiers et les travaux publics. Le bogie est également adapté aux véhicules agricoles. Il est la plupart du temps équipé de deux ressorts multilames généreusement dimensionnés et tolère des surcharges importantes comme des chocs. Il peut être utilisé en toute sécurité en terrain accidenté et dénivelé.
Le **tandem**. D'une grande diffusion, cette suspension est plus souple que celle du bogie, elle convient particulièrement à un usage sur route ou sur sol peu accidenté. Équipée de ressorts multilames ou paraboliques, son comportement routier est plus stable. Cette suspension peut recevoir jusqu'à 3 essieux (tridem) pour équiper des véhicules de très gros tonnages.
La **suspension pneumatique** est très répandue dans le secteur du transport routier ; d'une conception simple, elle est très versatile étant donné que les ressorts traditionnels sont remplacés par des coussins d'air. La pression de l'air dans les coussins permet de moduler l'assiette (la hauteur) du véhicule selon les circonstances et également d'équilibrer le freinage en y intégrant des dispositifs de contrôle du freinage, ceci pour assurer une parfaite stabilité. Ce type de suspension est surtout adapté à une utilisation routière et son usage reste marginal dans les travaux publics et agricoles.
Moins répandue dans l'application agricole, la **suspension hydraulique** offre néanmoins une très bonne répartition des charges entre les essieux, y compris lors du freinage. Les véhicules circulant à vide comme en charge restent parfaitement stables. D'après l'équipe de Colaert Essieux, la suspension hydraulique serait pour les travaux publics et agricoles, à l'avenir, ce que représente la suspension pneumatique dans le domaine routier. Des réalisations ont déjà vu le jour et d'autres sont en cours car la société est convaincue du développement de cette technique dans le futur.

GP

L'usine de Steenbecque de Colaert Essieux, dans le Nord de la France.

L'autochargeuse Jumbo de Poettinger, un outil de développement en zone d'élevage

L'entreprise familiale autrichienne Poettinger est connue dans le monde du machinisme comme spécialiste des outils s'attelant derrière le tracteur (fenaison, travail du sol et semis). Le 1er septembre dernier, l'entreprise a reçu à son siège, à Grieskirchen, ville située entre Linz et Salzburg, environ 70 entrepreneurs de travaux agricoles de toute la France avec pour but de leur montrer différents outils au travail. Le produit phare, particulièrement apprécié des entrepreneurs, a été l'auto-chargeuse ensileuse Jumbo.

Plusieurs entrepreneurs présents étaient déjà équipés de l'auto-chargeuse ensileuse Jumbo. Ils ont pu en découvrir les dernières évolutions, faisant partager, avec leurs congénères, l'intérêt du concept d'auto-chargeuse. « *L'avantage,* comme le souligne Roger Gautier, entrepreneur dans les Côtes d'Armor et propriétaire de deux Jumbo, *réside dans la souplesse du chantier d'ensilage d'herbe. L'ensilage est rendu silo, le coût de chantier est tout à fait réduit, le produit plaît aux éleveurs par sa longueur de coupe idéale.* » Le système semble avoir permis à de nombreux entrepreneurs de regagner des clients sur l'herbe en apportant un service remarqué.

À l'occasion de cette démonstration, les entrepreneurs ont pu voir au travail la nouvelle machine avec essieux 8 roues qui limite les ornières, baisse la résistance au roulement et offre aussi une plus grande capacité de chargement. Sa suspension pendulaire brevetée, qui permet une excellente tenue dans les pentes et une grande sécurité au transport, a été également saluée par l'assemblée. Le voyage a aussi été l'occasion de visiter l'ultramoderne centre de recherche récemment inauguré et porteur de nombreux projets de création ou amélioration des machines existantes.

Jacques Fitamant

La Jumbo 8000 de Poettinger.

FAUCHEUX *la solution*

Cinématique parfaite
Une géométrie typique à l'anglaise centrée à parallélogramme (équilibre idéal en cabine).
Gamme complète
2 à 7 m de bras - 10 modèles et plus de 60 versions différentes pour correspondre au mieux à votre besoin.
Tête de broyage haut rendement
1 m, 2 m ou même 1,5 m suivant les modèles.
Conduite confortable
Commande au choix, téléflexible ou électrique proportionnelle avec sustentation et console monolevier ergonomique.

BON POUR UN DOSSIER GRATUIT !
Nom .....
Adresse .....
.....

Pour débroussailleuse série FT
Tél. ..... Fax .....
CP. ..... Ville .....
Bon à remplir et à envoyer à : B.P. 50
29, rue du Pdt Kennedy, 28111 LUCÉ Cedex
Tél. 02 37 30 40 50 - Fax 02 37 30 16 43

CNH : des évolutions dans les tracteurs

À l'occasion du salon Innov'Agri, CNH a présenté un certain nombre de nouveautés dans ses gammes de tracteurs, principalement pour la marque New Holland dont l'ensemble des matériels arbore de nouvelles couleurs, bleu et jaune pour les tracteurs, l'inverse pour les matériels de récolte.

Après l'apparition des TL-A, que nous vous avons présentés dans *Entrepreneurs des Territoires Magazine* n° 3, New Holland complète son offre avec la série TVT dont la principale caractéristique est de proposer une transmission à variation continue. La série comprend 5 modèles offrant des puissances de 137 à 192 ch (ISO) au régime nominal de 2 100 tr/mn.

Une conduite simple et intuitive

Les moteurs sont des 6 cyl. de 6,60 l turbocompressés suralimentés à air et sont dotés d'une régulation électronique de l'injection. Développant des couples élevés, ils sont munis d'une filtration à aspiration des gaz d'échappement ou en option d'un ventilateur avec refroidissement à pas variable s'adaptant à l'effort de refroidissement.

Le circuit hydraulique est à centre fermé avec un débit maxi de 105 l/mn jusqu'au 155 et de 130 l/mn sur les 170 et 190 (pompe MegaFlow disponible en option sur les autres modèles). Il peut recevoir jusqu'à 5 distributeurs à débit proportionnel et à commande électronique. Ils peuvent être programmés pour le séquençage des manœuvres en bout de champ, en synergie avec les blocages de différentiel, la prise de force et la transmission intégrale. Le relevage a une capacité de 9 900 kg (4 000 kg à l'avant avec prise de force et hydraulique dédiée possibles) et la prise de force offre 4 vitesses (540 et 1 000 tr/mn avec versions Eco).

La cabine offre un environnement très confortable avec direction inclinable et télescopique, climatisation de série, tableau de bord avec contrôleur de performances sur le montant droit et suspension Comfort Ride en option.

Mais c'est la transmission Auto Command (dérivée de celle équipant les CVX de Case IH) qui fait la différence avec une conduite intuitive et très simple de programmation. Tout est regroupé dans le levier de commande de l'Auto Controller sur l'accoudoir. Il suffit de sélectionner la direction et d'appuyer sur la pédale d'avancement ou le bouton d'accélération à côté du levier. C'est le chauffeur qui décide la vitesse et la transmission fait le reste en choisissant le bon régime et le rapport optimal pour maintenir la vitesse choisie. L'inversion se commande en souplesse avec le Power Shuttle et le chauffeur dispose de 3 plages de vitesses (0-maxi, 0-25 et 0-14 km/h) et de 3 stratégies de conduite (transmission pour la route, prise de force pour le champ et manuel). La sécurité n'est pas oubliée avec l'Active StopStart qui neutralise la boîte de vitesses lorsque le tracteur s'immobilise, même sur des pentes de 30°.

Enfin, avec le système TMS, le chauffeur pourra programmer ses séquences de travail incluant les régimes moteur de travail et de manœuvre en bout de champ, les relevages des outils avant et arrière, l'enclenchement et le désenclenchement de la prise de force et les commandes des distributeurs hydrauliques concernés, et cela en appuyant sur un seul bouton sur le levier. Une facilité de conduite qui devrait être particulièrement appréciée.

Olivier Fachard

À gauche : la série TVT se caractérise surtout par la présence d'une transmission à variation continue.
À droite : Le chauffeur conduit son tracteur à partir de son levier de commandes qui regroupe la plupart des fonctions, dont le déclenchement d'une séquence de travail programmée.

En bref

Manitou
Accord de partenariat avec Gehl
Manitou et Gehl sont récemment devenus partenaires pour la vente de chariots télescopiques aux États-Unis. La société américaine Gehl peut désormais fabriquer sous licence des chariots télescopiques compacts Manitou. Le partenariat inclut également un approvisionnement croisé favorable à l'élargissement de leur gamme respective. La distribution des produits communs sous une marque donnée s'avère du ressort de la société du même nom. Elle concerne les secteurs de l'agriculture et de la construction. À noter également la participation de Manitou dans le capital de Gehl à hauteur de 19,8 millions $.
Manitou
www.manitou.com – www.gehl.com

Arvalis – Institut du Végétal
certification ISO 9 001
Depuis sa création fin 2002, l'organisme mise sur la qualité des services apportés aux agriculteurs, aux entreprises des filières et aux organismes agricoles tant au niveau de la recherche que de la communication. Il bénéficie désormais d'une certification ISO 9 001 pour ses activités d'expérimentation, d'information, de formation et d'expertise. L'écoute des clients représente une priorité.
Arvalis – Institut du Végétal
Xavier Gautier
Port. 06 80 31 31 53 – Tél. 01 44 31 10 20
e-mail : presse@arvalisinstitutduvegetal.fr

Gaz de France
Ouverture du marché à l'énergie
Depuis le 1er juillet 2004, les entreprises, les professionnels et les collectivités territoriales ont le choix de leur fournisseur de gaz naturel. Gaz de France a pour objectifs d'assurer des prestations de qualité à des prix compétitifs. Les professionnels et les entreprises disposent d'une marque dédiée. Il s'agit de Gaz de France Provalys. Les tarifs, réglementés, dépendent du volume de consommation annuel. Le client opte pour un prix fixe ou indexé sur des indicateurs choisis. La prestation comporte également des conseils techniques, des indicateurs de suivi de contrat... En option, les clients peuvent bénéficier d'une maintenance et d'un diagnostic de leurs installations, d'un audit environnemental...
Gaz de France
Valérie Gaudart
Tél. 01 47 54 24 35 – Fax 01 47 54 74 42

Restructuration des réseaux de distribution
Massey Ferguson à Niort
Concessionnaire Renault depuis 1937 et Claas depuis 1983 pour la moitié sud des Deux-Sèvres, Central Garage est depuis le 1er juillet 2004 concessionnaire exclusif Massey Ferguson. Un changement qui fait suite au rachat de Renault Agriculture par Claas et à la volonté de ce dernier de réorganiser son réseau de distribution. Via cette évolution, Central Garage devient le concessionnaire de Massey Ferguson pour la moitié sud des Deux-Sèvres, la moitié nord de la Charente et la moitié nord de la Charente-Maritime. Central Garage emploie une quarantaine de personnes sur deux sites : à Niort (30) et à Muron (10). Outre Massey Ferguson, les principales marques distribuées sont Kuhn, Rousseau, Welger, Le Boulch, Amazone, Berthoud, Goizin, Mailleux, Faucheux et Ribouleau.
Central Garage
Tél. 05 49 33 02 25

Moissonneuses-batteuses : qualité de la récolte et facilité d'utilisation

La moisson est de plus en plus courte et il faut pouvoir « *engranger* » la récolte dans les meilleurs délais et les meilleures conditions. Si l'augmentation de la largeur de travail et de la puissance des machines n'est pas un phénomène nouveau (il est même constant depuis 2 décennies), cela amène d'autres contraintes que les constructeurs s'efforcent de résoudre pour ne pas pénaliser les performances des machines. Les derniers développements de l'offre du marché nous en offrent l'illustration.

L'Axial Flow de case IH évolue encore

Lancée en 1978, l'Axial Flow de Case IH a encore évolué et son dernier modèle, l'AFX 8010, est sorti à l'automne 2003 en complément de la série 2300 X-Clusive et des conventionnelles CT. « *Elle conserve l'esprit Axial et se positionne parmi les machines les plus puissantes avec ses 446 ch et sa trémie de 10 500 l.* », souligne Jacques Manet, chef de produits récolte chez Case IH. Avec sa carrosserie se rapprochant de celle des autres machines du groupe, son nouveau châssis et la position avancée du broyeur arrière, sa garde au sol est augmentée et elle bénéficie d'une plus grande maniabilité.

L'AFX 8010 de Case IH a changé de look et ses performances ont encore augmenté.

« *Des évolutions importantes sont à noter. C'est tout d'abord l'entraînement du rotor AFX 30 sans courroie par CVT (variation continue) avec 3 gammes mécaniques de 200 à 1 200 tr/mn. C'est la possibilité d'inverser son sens de rotation en cas de blocage, une demande forte de nos clients. La transmission est également disponible pour la barre de coupe avec un mode de vitesse proportionnel à l'avancement breveté.* » Le convoyeur a été agrandi et le contre-batteur a un angle d'enveloppement de 180°. « *Pour faciliter les adaptations aux conditions, il est divisé en 4 parties facilement accessibles et proposé en 3 types selon la récolte* », précise Jacques Manet.

Le nettoyage est assuré par des grilles en cascade à 3 phases et le ventilateur breveté Cross Flow Fan Plus. Ses grilles sont réglables électriquement depuis la cabine ou à l'arrière de la machine et des programmations sont possibles. « *Cette machine est dotée également d'une table de nettoyage à mise à niveau automatique (dévers jusqu'à 17 %) et le chauffeur a le choix entre 2 modes d'éparpillage avec ou sans broyeur (2 vitesses et 56 couteaux fixes). Enfin, la cabine offre des équipements haut de gamme mais avec une utilisation qui a été simplifiée.* »

Claas renouvelle sa gamme

Le constructeur allemand a renouvelé une partie de sa gamme en 2003 avec 11 nouveaux modèles dans sa série Lexion et dans son entrée de gamme avec 2 nouvelles Mega, les 350 et 360. Avec des puissances de 220 et 245 ch, elles reprennent la conception des Medion avec le système APS dont le batteur a une largeur de 1,32 m sur la 350 et 1,58 m sur la 360, tandis que les capacités de trémie sont de 7 200 et 8 200 l. La série Lexion 500, forte de 9 modèles, a gagné en puissance (220 à 430 ch) et en capacité de trémie (7 500 à 10 500 l). Elles peuvent recevoir une coupe

Claas a renouvelé une grande partie de sa gamme pour cette campagne.

Vario jusqu'à 9 m, équipées en option du guidage Laser Pilot désormais monté sur les deux côtés de la barre de coupe.
La Lexion 570, proposée pour la prochaine campagne, voit son efficacité de nettoyage améliorée avec le montage du nouveau caisson Jet Stream. « *Il est spécialement adapté au séparateur de grain Roto Plus et présente des modifications sensibles* », signale Jean-Michel Crosier responsable de la promotion des ventes moissonneuses-batteuses. « *Le système de ventilation à 6 turbines envoie le flux d'air dans 2 canaux séparés, dont l'un vers les grilles supérieures. Le canal principal a été allongé pour améliorer encore le nettoyage et la première cascade est désormais de 150 mm (+ 56 %) tandis que la seconde cascade est de 72 mm. La surface totale des grilles est ainsi portée à 5,10 m avec des grilles supérieures allongées de 12 cm et des grilles inférieures de 26 cm. Une amélioration supplémentaire concerne la présence de 2 capteurs à l'extrémité de la grille inférieure qui calculent le taux de grains dans le retour à ôtons, ce qui permet pour la première fois d'afficher la composition du retour à ôtons dans la cabine, et ainsi de contrôler plus facilement les réglages de la machine.* »

Des machines finlandaises pour Deutz-Fahr

Avec l'arrêt programmé de l'usine danoise de AGCO qui fournissait à Deutz-Fahr la 5530 et la série 56, les dirigeants du groupe Same-Deutz-Fahr sont en cours de négociation pour trouver rapidement une solution de rechange et donc un nouveau partenaire qui pourrait leur fournir une grande partie de la série 56. Le groupe avait déjà signé un accord pour compléter sa gamme dans les petites puissances (4 et 5 secoueurs) avec le constructeur finlandais Sampo. Cet accord inclut à long terme une coopération pour le développement et la fabrication de composants ainsi que le développement de nouveaux modèles. Il se matérialise pour la campagne 2005 par l'arrivée de la série 55 issues de la série 3000 de Sampo. « *Elle remplace les 5 secoueurs TopLiner* », explique Gilles Dufossés, directeur des ventes produits récolte chez Same-Deutz-Fahr. « *Elle comprend 3 modèles 6 secoueurs de 200, 220 et 250 ch qui se situent en milieu de gamme, mais avec des équipements plutôt haut de gamme, notamment des trémies de 6500 l sur les 5545 et 5565, et de 8 100 l*

Deutz-Fahr a passé un accord avec le Finlandais Sampo pour la fourniture des séries 54 et 55.

S.A.R.L. PÉRON

CRESSONI Ell S.p.A.

Une coupe au repliage exceptionnel offrant au transport comme au travail une visibilité incomparable. De 4,80 m jusqu'à 7,20 m vous trouverez toujours une solution pour gagner du temps dans vos déplacements.

En france :
Tél. 02 98 25 86 02
Fax 02 98 25 92 84

S.A.R.L. PÉRON
Machines Agricoles
Reun Ar Moal • 29460 Daoulas
Tél. 02 98 25 86 02 • Fax 02 98 25 92 84
www.etablissement-peron.com
mail: peron-ma@wanadoo.fr

sur la 5585. Ce sont des machines robustes avec un vrai châssis et des organes très bien dimensionnés. » Le batteur à 8 battes, de 1,33 m de large et de 50 cm de diamètre, est réglable électriquement de 600 à 1 300-tr/mn, tandis que l'angle d'enroulement du contre-batteur atteint 105°. « *Une des particularités sur la 5585 est la présence en plus d'un pré-batteur de 40 cm de diamètre qui améliore la capacité de séparation* », précise Gilles Dufossés. La surface des secoueurs (4 redans) est de 5,80 m² sur la 5545 et 6,30 m² sur les 2 autres modèles, un batteur à otons indépendant est présent en standard. Pour sa part, la surface de nettoyage est de 4,10 m². Quant aux barres de coupe, elles offrent 4 largeurs de 4,20 m à 5,70 m.

Des machines intelligentes chez John Deere

Le constructeur américain avait complètement renouvelé sa gamme en 2001 avec l'arrivée des conventionnelles CWS (Cylinder Walker Separator), WTS (séparateur transversal à doigts) et des non conventionnelles CTS (Combine Tine Separator) et surtout STS (Single Tine Separator) à un seul batteur et séparateur rotatif longitudinal. Sans changer le principe de fonctionnement de ses machines, elle lance en 2005 la série 9000i avec 8 modèles de 215 à 465 ch qui remplacent les séries WTS, CTS et STS et qui sont dotées de technologies « *intelligentes* ».

« *Ces machines proposent des équipements d'aide à la conduite exclusifs qui doivent faciliter le travail du chauffeur* », remarque Gilles Gasnet, responsable de la promotion des ventes chez John Deere. « *C'est en premier le système de guidage par satellite AutoTrac que nous proposons déjà sur les tracteurs. Il est basé sur la localisation de la machine par GPS avec une précision de 5 centimètres et son emploi est très simple. À partir d'une première ligne de référence mémorisée, la machine se base automatiquement sur celle-ci pour effectuer les passages suivants de manière parallèle. Il est amélioré par la présence d'un compensateur de dévers dans l'antenne StarFire. Le chauffeur gagne du temps et se fatigue moins, notamment durant le travail de nuit.* » Revers de la médaille, le coût de cette option est de 17 500 euros. Le second équipement proposé est le système de contrôle automatique du flux d'alimentation HarvestSmart. « *Il met en liaison le moteur et le batteur et, après avoir défini la perte de grain acceptable, il autorégule la vitesse de la moissonneuse-batteuse. Il permet ainsi d'obtenir automatiquement une capacité de battage optimale en fonction des limites de perte de grain ou de charge de moteur* », explique Gilles Gasnet.

Les nouvelles moissonneuses-batteuses de John Deere sont « intelligentes », notamment avec leur guidage automatique Auto-Trac.

La 3e innovation concerne les nouveaux systèmes de mesure du rendement qui intègre de nouveaux capteurs d'humidité encore plus précis et plus fiables (prises d'échantillons toutes les 10 secondes). Les informations sur la récolte sont visibles sur le HarvestMonitor et permettent la cartographie des parcelles avec le logiciel HarvestDoc.

Hormis la STS, tous les modèles voient leur puissance accrue d'environ 6 % et reçoivent des transmissions plus performantes avec un comportement amélioré en dévers ou dans des conditions humides. La compensation de dévers des versions Hillmaster II passe à 22 % sans perte de productivité.

De plus, certains modèles subissent des améliorations spécifiques comme une trémie de 10 000 l sur la 9580i, un nouveau tambour d'éjection et broyeur de paille Premium en standard sur la 9780i CTS, un nouveau rotor à haute capacité de vidange (7 200 l/mn) permettant d'économiser 10 % de puissance en conditions difficiles, une trémie de 11 000 l et une nouvelle vis de vidange repliable de plus grand diamètre sur la 9880i STS. Enfin 2 caméras extérieures (option) reliées à un écran couleur dans la cabine sont placées sur la hotte et sur la vis de vidange et permettent de contrôler le déchargement du grain et la visibilité à l'arrière.

Laverda propose des REV

La gamme du constructeur italien (voir Actualités p.42) comprend la série M avec 4 modèles 5 et 6 secoueurs de 240 à 305 ch, caractérisées notamment par le Multi Crop Separator, et des applications spécifiques comme 3 modèles déclinés en version pour le riz, et 2 auto-nivellantes LS.

Il étoffe son offre avec la nouvelle série REV qui comprend 3 modèles. « *L'objectif de cette séérie REV est de proposer sur le marché des machines de conception simple, avec des réglages et une conduite facilités, et avec un confort utile* », nous explique Michel Branlard, directeur commercial Laverda France. « *Nous*

Le module REV de Laverda permet d'augmenter la séparation du grain au niveau du contre-batteur.

avons pensé aux ETA avec une 6 secoueurs de 255 ch, mais également avec une 5 secoueurs bénéficiant de la même puissance et qui peut travailler avec un cueilleur 6 rangs. » La gamme est complétée par une 5 secoueurs de 220 ch destinée aux particuliers. La base de la machine reste classique avec un batteur à 8 battes (600 mm de diamètre pour 1,60 m de large) et un contre-batteur à 12 battes. « *Ces machines se caractérisent surtout par la présence du module REV* », souligne Michel Branlard. Il est formé d'un tambour post-batteur et de la prolongation du contre-batteur (segment REV) réglable en 3 positions. « *Cela permet d'augmenter la surface de séparation de 20 % et de porter l'angle d'enroulement du contre-batteur à 120°.* »

Le nettoyage est assuré par de longs secoueurs (4,30 m) à redans hauts (210 mm) avec des grilles à profil spécial pour faciliter l'écoulement des grains et le passage de l'air ventilé. Ces machines sont équipées des mêmes coupes que la série M (4,20 m et 6 m pour les REV 225 et 255, 4,80 m et 6,60 m pour la REV 256) ce qui peut être intéressant pour une flotte de plusieurs machines.

Massey Ferguson et Fendt

Pour l'instant, l'usine danoise de Renders fournit toujours les moissonneuses-batteuses Cerea de Massey Ferguson, la 7256 à 5 secoueurs et les 3 modèles 8 secoueurs (7272, 7274 et 7278) avec des puissances allant de 275 à 340 ch, ainsi qu'en entrée de gamme l'Activa 7242, une 5 secoueurs de 196 ch. L'offre 2005 sera renforcée par l'arrivée d'une gamme 5 et 6 secoueurs en provenance de l'usine Laverda, suite à l'accord passé entre AGCO et ARGO.

La Cerea 8 secoueurs est la seule machine de ce type sur le marché. « *Sa conception ne s'est pas limitée à intégrer 2 secoueurs supplémentaires, mais l'ensemble des organes de la machine a été repensé pour répondre à l'augmentation des rendements, aux contraintes rencontrées et à l'adaptation aux différentes récoltes* », explique Bruno Villette, responsable récolte chez Massey Ferguson. La structure de battage reste conventionnelle mais ses caractéristiques améliorent le travail. C'est notamment un batteur haute inertie de 1,68 m de large avec des contre battes supplémentaires. Le contre-batteur est prolongé vers l'avant, la

Les Cerea de Massey Ferguson se distinguent par leur système de nettoyage à 8 secoueurs.

surface du contre-batteur a été augmentée (1,11 m²) et l'alimentation est régulée avec le système Constant Flow. De plus, le séparateur rotatif permet 5 positions différentes selon les besoins. Quant à la table de séparation avec des premiers redans plus longs, des seconds plus courts et présence de rehausses, elle permet un parcours de la récolte plus long à longueur identique et le mouvement du vilebrequin accélère le flux de matière pour une séparation plus efficace.
Le système de nettoyage HiStream se caractérise par une table allongée et des séparations hautes, un fonctionnement plus lent pour un débit plus constant et une amélioration de la capacité du caisson. « *Parmi les particularités de cette gamme, il ne faut pas oublier la coupe à tapis PowerFlow (6,80 m et 7,70 m) qui améliore le rendement de 15 % en céréales et jusqu'à 50 % dans des récoltes difficiles* », complète Bruno Villette.

Les 3 machines distribuées par Fendt se situent dans le haut de gamme avec notamment deux 8 secoueurs.

De son côté, Fendt propose 4 machines, la 5180 C identique à l'Activa, et 3 modèles type Cerea, la 5250 à 5 secoueurs (250 ch) et les 8300 et 8350 (310 et 350 ch) à 8 secoueurs. Les 2 dernières sont proposées avec la coupe Powerflow et le système de compensation de dévers Autolevel (jusqu'à 20 %). Fendt bénéficiera également de l'arrivée des machines ARGO.

New Holland : les C se déclinent

Après les CX en 2001 (8 modèles de 231 à 401 ch bruts ISO), New Holland a continué à renouveler son offre avec la mise sur le marché des CS et CR. Les premières se déclinent en 4 modèles de 204 à 280 ch (trémies de 6 300 à 8 800 l). Machines conventionnelles à 5 et 6 secoueurs, elles sont dérivées des TX par leur conception de base et des CX par leur capacité de travail. « *Ce sont avant tout des machines polyvalentes pouvant s'adapter facilement aux besoins, avec une technologie embarquée simple, mais complète, et des asservissements pneumatiques. Elles représentent le cœur de nos ventes* », résume Laurent Libbrecht, responsable produits récolte chez New Holland. « *Elles disposent ou non, en standard ou en option du séparateur rotatif, mais une de leurs principales caractéristiques est la partie arrière du contre-batteur, dénommée Opti-Thresh. Pouvant être réglé sans outil, cet équipement permet de faire varier l'angle d'enroulement du contre-batteur de 85 à 121° et ainsi préserver la qualité de la paille. La surface de séparation forcée passe alors de 0,86 à 1,04 m². Il est également complété par le système Multi-Battage (MBS).* »
Le nettoyage est obtenu par un caisson à mouvement alterné, un système de pré-nettoyage unique à grille réglable et 2 chutes ventilées. La mise à niveau automatique (en option) garantit les performances dans des dévers jusqu'à 23 %.

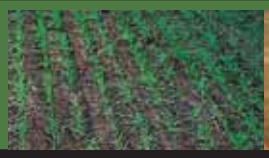
Après la CX, New Holland a complété sa gamme avec la CR et la CS.

De leur côté, les CR (2 modèles de 360 et 455 ch ISO) reprennent la séparation rotative issue des TR avec 2 rotors longitudinaux exclusifs (2,43 et 3 m) qui séparent les zones de battage et de séparation. « *Ces machines sont destinées aux clients qui recherchent avant tout la performance. Mais les améliorations apportées permettent l'obtention d'une paille très convenable* », souligne Laurent Libbrecht. « *Elles bénéficient de caractéristiques uniques comme le détecteur de pierres par capteurs acoustiques situés sur le convoyeur avant et d'un contrôleur de rendement breveté qui ne se calibre qu'une fois par an par récolte.* » Les contre-batteurs varient en fonction de la récolte, mais pas les grilles de séparation. Les CR reçoivent par ailleurs de nombreux équipements issus de la CX et leurs trémies ont des capacités de 9 000 et 10 500 l.
On peut noter que les équipements avant (barres de coupe et becs à maïs) sont communs pour les 3 séries, ce qui facilite la gestion des flottes. « *Pour les inconditionnels ou les clients de machines plus simples, nous conservons 3 modèles de TX avec un bon compromis performances prix. Nous proposons également pour les petits parcellaires 2 modèles de TC, des machines simples.* »

Olivier fachard ■

LA MOISSON DU FUTUR

Nouvelle série 9000*i* :
des moissonneuses-batteuses intelligentes



IMAGINEZ UNE MOISSONNEUSE-BATTEUSE QUI SE CONDUIRAIT TOUTE SEULE DANS LES CHAMPS !

Une moissonneuse-batteuse qui se réglerait elle-même instantanément selon les paramètres que vous avez définis. Avec “AutoTrac“ et “HarvestSmart“, les toutes nouvelles moissonneuses-batteuses série 9000*i* permettent à chaque chauffeur d’optimiser sa conduite, à tout moment, pendant toute la saison. Contactez votre concessionnaire John Deere dès aujourd’hui : il vous aidera à faire un choix intelligent.

Ne vous contentez pas d’imaginer l’avenir – vivez-le !

*Exemple : pour un crédit de 10 000 € empruntés, démarrage du prêt au 25/09/2005, vous remboursez 5 échéances annuelles de 2 000 €, la 1ère échéance au 25/09/2005, les suivantes de 12 mois en 12 mois au taux fixe de 0% (hors assurance). – Durée totale du crédit 48 mois – Remboursement total du crédit : 10 000 €.

Cet exemple ne constitue pas une offre de prêt, mais une simple information n’ayant aucun caractère contractuel, réservée à une clientèle professionnelle. Toute demande de crédit est soumise à l’acceptation de **John Deere Credit S.A.S.** RCS Orléans B421 649 161

Financement 5 campagnes à 0% jusqu’au 31/10/2004*

Toute demande de crédit est soumise à l’acceptation de John Deere Credit S.A.S. RCS Orléans B421 649 161

www.johndeere.fr

JOHN DEERE

Solide. Stable. John Deere.

SPA 2039 F

Semoirs : un haut niveau technique pour plus de polyvalence

Qu'ils soient classés dans la catégorie des semoirs dits classiques, conventionnels ou en ligne ou dans celle des semoirs dits de précision ou mono-graine, les fonctions d'un semoir sont toujours les mêmes. Il doit transporter une certaine quantité de graines du lieu de stockage à la parcelle. Il doit être capable de sélectionner les graines de façon rigoureuse. Il doit ensuite les transporter de l'endroit de sélection jusqu'au sol pour finir par les mettre en terre conformément aux exigences de l'utilisateur.

Il y a quelques années la distinction entre les deux grandes catégories de semoirs était nette et sans ambiguïté. Les semoirs en lignes versaient un flot plus ou moins continu de gaines dans un sillon plus ou moins bien préparé, alors que les semoirs de précision sélectionnaient chaque graine pour la déposer dans un sillon particulièrement élaboré en fonction du type de graine. Cette distinction nette est, de nos jours, de plus en plus difficile à faire, face à l'évolution importante des semoirs en lignes qui rivalisent de plus en plus avec les semoirs de précision. L'évolution est liée aux exigences des utilisateurs en terme d'itinéraire de culture. Les techniques de simplification du travail du sol font que certains semoirs de précision doivent s'adapter à des vitesses élevées et à des combinaisons d'outils parfois au détriment de la précision. À l'inverse le souci d'économie exige des semoirs classiques un travail de meilleure qualité à des vitesses supérieures sur des sols plus ou moins travaillés.
Chacune des fonctions principales des semoirs a donc fait l'objet de recherches chez les constructeurs pour arriver à des outils correspondant mieux aux besoins des utilisateurs.

Transporter plus et plus vite, tout en respectant les sols

Avant d'être un matériel de mise en terre des graines, le semoir est également un moyen de transport du lieu de stockage jusqu'aux parcelles à implanter. Il doit donc répondre aux exigences de tous les matériels de transport qui s'opposent parfois à celles du travail dans la parcelle. La largeur sur route est un facteur qui peut sensiblement améliorer le rendement des chantiers. Tous les constructeurs cherchent donc à réduire la largeur au transport de leurs semoirs en proposant des ensembles repliables qui ne peuvent s'envisager facilement qu'en version transport pneumatique. Certains arrivent à des modèles portés de moins de 2,5 m qui peuvent donc circuler à 40 km/h et travailler en grande largeur.

Le nouveau combiné d'Epagri constitue un ensemble séduisant par sa maniabilité et son étroitesse sur route qui ne peut cependant pas s'adapter sur tous les tracteurs.

C'est le cas d'Epagri qui propose un nouvel ensemble herse rotative semoir de grande largeur repliable et porté. Il convient cependant d'être prudent car ces équipements deviennent alors imposants et peuvent poser des problèmes de porte-à-faux et de report de charge. Une trémie située quelques dizaines de centimètres plus en avant ou plus en arrière et c'est plusieurs centaines de kilogrammes en plus ou en moins sur le pont avant. Le choix d'un tracteur plus lourd ou mieux lesté peut résoudre en partie ces difficultés mais entraîne des risques de tassement de sol importants. Le semis est sans aucun doute l'une des opérations culturales où le choix des pneumatiques, la maîtrise de leur charge et de leur pression de gonflage peut avoir une incidence majeure sur l'avenir de la culture. Il est donc essentiel d'en tenir compte lors du choix d'un appareil en évaluant avec précision la répartition des masses pour rechercher la pression de gonflage la plus faible possible mais cependant compatible avec la circulation sur route.
La signalisation n'est pas non plus à négliger. Les constructeurs ont fait de gros efforts dans ce sens, mais tous n'offrent pas les mêmes conditions de sécurité et de fiabilité. Si la sécurité sur route doit être un souci quotidien, la sécurité de l'utilisateur ne doit en aucun

Le nouveau semoir Gigante de Gaspardo tente de répondre aux préoccupations des utilisateurs en terme de tassement de sol par une conception semi-portée mais aussi par de nouveaux équipements de mise en terre.

cas être négligée, tout particulièrement lorsque celui-ci est un salarié. Tous les organes en mouvement doivent donc être protégés mais facilement accessibles. La recherche de rentabilité favorise le développement de trémies toujours plus volumineuses. S'il y a quelques années on parlait encore de 100 à 200 l par mètre, ces valeurs ont littéralement explosé. L'accès à la trémie de remplissage doit donc être facilité par des marche-pieds largement dimensionnés et des rambardes de sécurité. Là encore, tous n'offrent pas les mêmes avantages.

Protéger l'utilisateur est une chose, protéger la graine en est une autre. Selon le mode de remplissage envisagé, il convient de vérifier que la trémie est facilement accessible, mais aussi qu'elle ne risque pas d'engendrer des dégradations des emballages et que son système de fermeture soit performant tout en étant simple et facilement accessible.

Isoler chaque graine pour maîtriser sa trajectoire

Le second rôle du semoir est d'arriver à isoler chaque graine sans la détériorer pour permettre son placement le plus précis possible dans le sol. Trois conceptions sont actuellement disponibles sur le marché. La technique la plus classique consiste à concevoir un équipement de distribution à cannelure ou à ergots pour chaque rang semé. Cette méthode est actuellement maîtrisée par bon nombre de constructeurs mais représente une part de marché décroissante. Les évolutions récentes portent sur la maîtrise du débit par une amélioration des commandes des boîtiers d'entraînement. Des circuits hydrauliques ou électriques précis et fiables permettent le réglage depuis la cabine et peuvent être entièrement automatisés. Rendre ces ensembles polyvalents sans les rendre trop complexes est également l'un des soucis majeurs des constructeurs. Ils proposent souvent des roues à ergots multiples ou des équipements spéciaux pour petites graines.

L'objectif global est de tenter de rivaliser à la sortie de la distribution avec les semoirs dits de préci-

Comme la plupart des constructeurs, Lemken attache une grande importance à la répartition des masses et à la sécurité des utilisateurs.

sion en offrant un maximum de polyvalence. C'est le but recherché par Sulky qui équipe ses distributions d'une seconde roue appelée Réguline dont le rôle est de régulariser le flux de graines. Sur ces semoirs, la fermeture de certains éléments semeurs est simple, que ce soit pour travailler en demi-semoir, pour choisir les écartements entre rangs par fermeture des trappes ou pour le jalonnage. Devant les nombreuses options proposées par les constructeurs, le choix n'est pas simple. Il doit se faire en fonction des besoins réels en terme de polyvalence et de précision. Ne pas oublier que certaines propositions comportant des équipements sophistiqués au niveau mécanique, hydraulique ou électrique, peuvent paraître séduisantes au premier abord et se révéler très délicates et coûteuses à manipuler et surtout à entretenir.

La seconde solution de distribution, qui représente une part croissante du marché, consiste à dissocier la maîtrise du débit, gérée par un élément de distribution centralisé, de la répartition vers chaque rang assuré par une tête de répartition. C'est le principe de bon nombre de distributions à transport pneumatique (Vicon, Kuhn...). Les bonnes performances obtenues par ces équipements et la possibilité de travailler en grande largeur expliquent la multiplication des modèles proposés mais ne facilitent pas le choix. Les évolutions récentes de ces ensembles portent sur la polyvalence, avec des éléments de distribution plus ou moins complexes comme chez Amazone ou une distribution à ergots composée de quatre bobines, dont trois débrayables, autorisent des variations de débit importantes. Il convient d'en maîtriser toutes les subtilités avant d'en envisager l'acquisition. Les innovations intéressent également la maîtrise du débit avec un contrôle permanent de la vitesse de rotation et de l'ouverture en entraînement mécanique.

La roue d'entraînement des semoirs Amazone illustre bien la nécessité de maîtriser l'entraînement du système de distribution pour optimiser son fonctionnement.

La position, la forme et la taille de la roue d'entraînement et de sa transmission sont autant d'éléments qu'il convient d'étudier avec minutie pour assurer un maximum d'efficacité sur tous les terrains. Certains constructeurs comme Sulky optent d'ailleurs pour deux roues d'entraînement sur le même semoir. Plusieurs constructeurs proposent des systèmes de surdosage temporaire. Lorsqu'il y a une commande électrique ou hydraulique, il est essentiel de veiller à ce qu'une action manuelle soit toujours possible en cas de panne. L'utilisation d'un entraînement électrique intégral piloté électroniquement, comme sur le Solitair de Lemken, permet d'obtenir plus de souplesse et de précision mais peut poser plus de problèmes en cas de défaillance.

En ce qui concerne les têtes de répartition, les avis divergent. Certains constructeurs, comme Maschio, Poettinger ou Kuhn les maintiennent à l'intérieur de la trémie. L'arrêt d'alimentation des tubes pour travailler en demi semoir ou pour le jalonnage est alors facilité par le fait qu'il est possible, par de simples clapets à commande mécanique ou électrique, de renvoyer leur débit dans la trémie. En contrepartie, les tubes de transport n'ont pas les mêmes longueurs et les mêmes inclinaisons, ce qui peut perturber la régularité.

D'autres marques optent pour des têtes de distribution extérieures qui peuvent être proches de la trémie comme Amazone ou au contraire proche des éléments semeurs comme chez Lemken. Ces dernières rendent plus difficile la fermeture de certaines descentes et le retour dans la trémie des graines lors du jalonnage. Elles permettent par contre de mieux étudier le parcours des graines et de désolidariser un peu plus la trémie de la rampe de mise en terre pour assurer une plus grande largeur de travail ou une meilleure répartition des masses en installant par exemple la trémie à l'avant du tracteur.

Depuis de nombreuses années, Herriau propose un semoir Turbosem qui se situe à la frontière entre le semoir de précision et le semoir en ligne et offre une grande polyvalence.

La troisième solution de sélection des graines consiste à saisir individuellement chaque graine pour les déposer dans un organe de descente, ce qui correspond au principe des semoirs de précision. Autrefois proposés

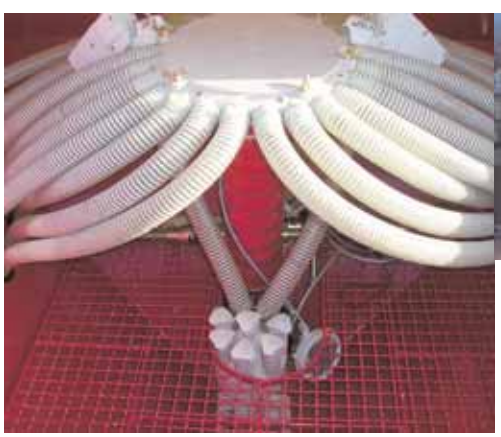
Pour faire face à la diversité des graines à semer, les constructeurs, comme ici Howard, proposent des adaptations spécifiques.

en nombreux modèles mécaniques, ces derniers sont maintenant le plus souvent pneumatiques par dépression. Deux constructeurs ont tenté d'étendre cette technique aux semoirs classiques. Avec le Turbosem, Herriau propose depuis plusieurs années une version à dépression assez complexe qui a fait ses preuves en offrant un maximum de polyvalence. Rau avec l'Advansem propose une autre version de sélection graine par graine par surpression sur ses appareils haut de gamme. Outre la précision de sélection, ces équipements permettent de régler directement la densité de semis en nombre de graines par mètre sans tenir compte du poids de 1 000 grains.

La roue d'entraînement des semoirs Amazone illustre bien la nécessité de maîtriser l'entraînement du système de distribution pour optimiser son fonctionnement.

De la distribution au sol : un moment délicat

Durant le transport entre l'élément de distribution et l'élément de mise en terre, la régularité du débit peut être mise à mal. La descente par gravité simple et peu coûteuse est réservée aux distances courtes, donc aux ensembles compacts. Une longueur importante et une inclinaison faible ne peuvent que nuire au bon fonctionnement. Le transport pneumatique, qui fait de plus en plus d'adeptes, offre bien plus de possibilités de combinaison d'outils. En fonction du type de graine semé, la puissance du flux d'air doit être suffisante pour assurer un transport régulier des graines. Il ne doit pas l'être trop pour ne pas donner à la graine une vitesse excessive qui pourrait nuire à son placement au sol. C'est pour cette raison que les constructeurs proposent en standard ou en option un entraînement hydraulique de la turbine de ventilation. Cette solution offre un maximum de souplesse tout en permettant d'utiliser la prise de force à d'autres fonctions. Elle nécessite cependant des tracteurs dont le circuit hydraulique est performant pour assurer un fonctionnement continu pendant de nombreuses heures. Les caractéristiques et le positionnement de cette turbine peuvent avoir une influence importante sur le brassage des poussières et ses conséquences. Comme cette puissance du flux d'air a ses limites, il est important de ne pas demander au semoir plus qu'il n'en peut ! Il est donc essentiel de respecter les préconisations des constructeurs. Sur certains modèles, comme l'Advensem de Rau ou le Solitaire de Lemken, le flux d'air peut également être utilisé pour effectuer les opérations de remplissage ou de vidange de la trémie, ce qui réduit sensiblement les manipulations. Quel que soit le système pneumatique envisagé, la graine arrive au sol avec une vitesse élevée. Pour maîtriser la régularité de distance entre les graines, il est donc indispensable de les bloquer rapidement pour éviter les rebonds. Avec sa roue plombeuse immédiatement à l'arrivée de la graine Herriau a, depuis de nombreuses années, proposé une solution efficace. Depuis, chaque constructeur tente de trouver une adaptation à chaque condition de semis.



À gauche : la tête de répartition située à l'intérieur de la trémie, comme ici sur un semoir Kverneland, facilite la mise en place du jalonnage.
Ci dessus : Herriau semoir turbosem.

ÉPANDEURS UNIVERSELS

TEBBE

TRANSSILO

EPANDEURS UNIVERSELS POUR TOUS PRODUITS
DE 6 À 30 m³ - 1, 2 & 3 ESSIEUX

NOUVEAU : CAISSE ÉTROITE 14 m³

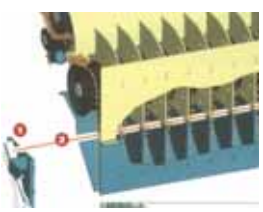
REMORQUES POUR ENSILAGE
2 & 3 essieux de 36 à 50 m³
DÉCHARGEMENT RAPIDE EN 1'

MDM INDUSTRIE Chemin de Mossée, 4 - B-5590 Ciney • ☎ 00.32.83.21.15.78 • ☎ 00.32.475.47.97.31
www.mdmindustrie.be • e-mail : contact@mdmindustrie.be • fax : 00.32.83.21.57.48

Les semoirs de précision se trouvent actuellement confrontés aux mêmes difficultés. Dans leur version classique, la position de l'élément semeur dans le soc de mise en terre réduit la distance de transport au minimum. La nécessité de travailler dans des sols moins préparés et plus encombrés de résidus oblige les constructeurs à remonter l'élément de distribution sur certains modèles. On constate donc une augmentation sensible de la hauteur de chute, ce qui peut nuire à la précision.

Une mise en terre avec ou sans travail du sol

Chez un même constructeur les modèles de semoirs se différencient plus par leur système de mise en terre que par leur distribution ou leur transport de graines. La tendance à travailler sur des sols plus ou moins encombrés de résidus végétaux favorise l'emploi de disques semeurs au détriment des socs classiques. Si l'on distingue encore bien souvent des semoirs sur outil combiné et des semoirs conçus pour le semis direct, le maître mot est la polyvalence. Les constructeurs rivalisent d'ingéniosité pour concevoir des semoirs permettant de travailler en toutes conditions avec ou sans préparation de sol. Aux simples ou doubles disques sont bien souvent associés des roues plombeuses à bandage souple pour travailler vite tout en maîtrisant la profondeur et en assurant un bon appui sur la graine. Pour faire face aux différentes situations, les éléments semeurs sont placés sur des barres par l'intermédiaire de bras relativement courts mais équipés de systèmes de pression par ressort qui permettent de monter à des efforts importants par soc. Certains modèles atteignent des valeurs de charge de plus de 50 kg par soc pour des semoirs évoluant sur sol déjà travaillé à plus de 200 kg pour les semoirs de semis direct. Ces derniers modèles, comme chez Agram, peuvent être équipés d'un système de contrôle de pression hydraulique centralisé.



À gauche : ce schéma du fonctionnement du dispositif de surveillance du transport pneumatique et du système Réguline de Sulky, primé au dernier Sima, illustre bien l'évolution actuelle des semoirs qui se fait autant par la technique que par l'électronique (1 cellule photo électrique 2 faisceaux lumineux).
À droite : pour pouvoir passer dans toutes les conditions et travailler à vitesse élevée, certains semoirs de précision, comme ici ce modèle Kuhn, ont vu leur système de distribution sensiblement remonter au risque de nuire à la précision de distance entre graines.

Une gestion de précision

Comme pour tous les matériels agricoles, l'évolution des semoirs est également marquée par une invasion des systèmes de contrôle électronique. Du simple contrôle de bon fonctionnement des organes en mouvement à la gestion du semis par satellite, tout est possible actuellement. La tendance est à la conception de consoles polyvalentes pouvant être utilisées sur d'autres appareils et capables de dialoguer avec un ordinateur pour faciliter la gestion des parcelles. Le prix de ces équipements, tout au moins en version de base, est actuellement relativement accessible et leur fiabilité justifie bien souvent leur acquisition. Doté de ces différentes innovations, le semoir devient un outil efficace mais complexe. Il nécessite une prise en main sérieuse et réfléchie et mérite un entretien plus rigoureux que les appareils d'antan. La multiplication des modèles proposés rend le choix difficile. Pour faciliter la démarche de leurs clients potentiels, nombre de constructeurs proposent des sites Internet qui offrent un bon nombre d'informations intéressantes. Nous en avons recensé quelques-uns uns dans le tableau ci-joint. Il peut-être bien utile de les consulter avant tout investissement.

Gérard Vromandt ■

Coordonnées sur le web	
AGRAM	agram.fr
AMAZONE	amazone.fr
KONGSKILDE	kongskilde.com
KUHN	kuhn.fr
KVERNELAND	kverneland group.com
LEMKEN	lemken.com
MASCHIO	maschionet.com
POETTINGER	poettinger.at
SULKY	sulky-burel.com

Ce tableau regroupe l'adresse Internet de quelques constructeurs. Tous les sites n'ont pas le même intérêt mais ils méritent bien souvent d'être consultés avant tout achat. En complément, voici les coordonnées d'Herriau (03 27 83 65 12) et de Rabewerk (03 89 74 44 00).

Faucheuses-conditionneuses : respect du fourrage et rendement de chantier

Conserver à l'herbe tout son potentiel qualitatif tout en recherchant des vitesses et des largeurs de travail toujours plus grandes... Une double problématique au cœur de la course technologique que se livrent aujourd'hui les constructeurs.

Si les ventes de faucheuses-conditionneuses (à disques ou à tambours) sont aujourd'hui en perte de vitesse alors que les faucheuses simples connaissent un regain d'intérêt, il n'en reste pas moins que les premières demeurent majoritaires en terme de parts de marché. Parmi les tendances observées : le développement de solutions associant plusieurs unités de fauche, un modèle frontal porté et un ou deux autres portés ou tractés à l'arrière. Des combinaisons qui permettent d'atteindre des largeurs de travail de 8 mètres et plus.

La Splendimo 280 MC de Lely est équipée d'un lamier modulaire, sans bain d'huile ni cascades de pignons, ce qui limite sensiblement les opérations d'entretien.

Confort d'utilisation

L'emploi des faucheuses-conditionneuses a été grandement facilité par la généralisation de certains concepts. Parmi ceux-ci on peut citer les modèles traînés à timon central qui permettent de faucher aussi bien à droite qu'à gauche, en aller-retour, ce qui évite notamment les manœuvres délicates en bout de champ. Cela est d'autant plus vrai que de nombreux modèles sont aujourd'hui équipés en standard d'une tête pivotante (élément également présent sur les modèles à timon latéral). S'y ajoutent des dispositifs comme le réglage hydraulique ou autre de la hauteur de coupe ou de la suspension hydro-pneumatique depuis la cabine, le contrôle des différentes fonctions des outils via un boîtier de commande centralisé... Les dispositifs d'assistance deviennent des auxiliaires de plus en plus précieux dans l'utilisation des machines. À titre d'exemple, sur les modèles portés de type Splendimo 280 MC, récemment entrés dans le catalogue de la société, le contrôle de la pression sur l'outil au sol est assuré par une assistance mécanique à double pivot. L'entretien des outils a également bénéficié de l'attention des constructeurs. L'apparition de lamiers modulaires permet notamment, en cas de réparation, de ne remplacer que le module endommagé. Au niveau du lamier, ce sont encore des profils de plus en plus efficaces, le verrouillage rapide des couteaux ou la présence de patins réglables en hauteur (EasyCut de Krone). Le montage des pièces tournantes (porte disques, dispositifs de conditionnement...) sur Silentblocs a également beaucoup apporté à la longévité des machines.

Les automotrices pour des débits importants

Dans le cadre de chantiers importants, on peut s'attarder sur des outils spécifiques. La TMC 190 de John Deere, montée sur une ensileuse automotrice, est par exemple issue de la combinaison de trois faucheuses-conditionneuses frontales 131 associées à un bâti principal repliable. La largeur de travail atteinte est ici de 9 m (le rendement de chantier peut ici atteindre 10 ha/h). Parmi les «*monstres*» mis sur le marché, on s'attardera également sur la Big M II de Krone spécifiquement dédiée à la récolte de la luzerne. Un conditionneur à rouleaux désigné sous l'appellation de «*CRi*» a été développé dans ce sens, la spécificité des rouleaux résidant dans le fait qu'ils sont continus et non divisés. Outre les aménagements réalisés dans la cabine (spacieuse, climatisée,

Big M II de Krone

Les faucheuses McCormick FMC 300 RC à rouleaux sont équipées de trois ressorts de compensation assurant une suspension parfaite de la machine et une répartition optimum de la charge au sol pendant le travail.

console de commande...), la machine se distingue par la présence de trois lamiers, spécialement carénés sur la partie basse pour avoir le maximum de portance, à entraînement indépendant. Des groupes de ressorts de traction, réglables manuellement ou hydrauliquement, assurent une adaptation optimale en fonction des inégalités du sol. La largeur de fauche peut aller jusqu'à 9,70 m. Pour la réunion des andains, les unités de fauches extérieures sont équipées d'une vis sans fin intégrée. Les capots hydrauliques du groupeur permettent de choisir entre le dépôt large, deux andains larges ou un andain compact. Selon le constructeur, la Big M II offre un rendement jusqu'à 15 ha/h dans des conditions optimales, l'automoteur étant par ailleurs prévu pour se déplacer sur route à une vitesse allant jusqu'à 40 km/h. Des solutions intermédiaires existent bien entendu, comme le système de fauchage Splendimo Triplo proposé par Lely qui, avec la combinaison de 3 modèles 320 FC, présente une largeur de travail de 8,80 m. Sans aller jusque-là, on notera simplement que les constructeurs ont aujourd'hui tendance à délaisser les modèles présentant des largeurs de travail réduites au profit d'outils un peu plus importants en entrée de gamme (autour de 2,80 m pour les faucheuses-conditionneuses frontales et portées arrière ; autour de 3 m et 3,50 m pour les modèles traînés).

La nouvelle faucheuse-conditionneuse modèle 530 de John Deere présente une largeur de travail de 3 m (3,50 m pour la 535). Elle est disponible avec un grand nombre d'options : groupeurs d'andains, kit d'épandage large pour le foin et réglage de la hauteur de coupe hydraulique.

Adaptation au sol

La suspension des faucheuses-conditionneuses est l'un des points sur lequel ont particulièrement travaillé les constructeurs. L'objectif visé étant dans tous les cas d'assurer aux ensembles un meilleur suivi du relief du terrain en veillant notamment au maintien d'une pression au sol constante. Les avantages des différents dispositifs proposés sont multiples : réduction de l'usure des éléments en contact avec le sol, meilleure réaction des ensembles en cas d'obstacles, qualité de la coupe préservée, baisse des puissances requises...

Pour les faucheuses traînées Splendimo de Lely, la barre de coupe et le conditionneur sont suspendus via un cadre en parallélogramme ; la répartition du poids de l'ensemble est assurée par quatre ressorts. Dans le même ordre d'idée, Taarup a développé son système Super-Float qui s'articule autour d'une suspension indépendante du lamier et de l'ensemble conditionneur grâce à des ressorts de grand diamètre fixés au châssis principal. Avec cette configuration, le lamier pivote sur son axe et redescend immédiatement en position de travail en cas de petit obstacle, les ressorts prenant le relais (ils soulèvent alors la faucheuse-conditionneuse dans sa totalité) en cas d'obstacles plus importants. Chez McCormick (série FMC 300 RC), la suspension est assurée par trois ressorts de compensation. Pour les faucheuses traînées on parlera

À gauche : Principe de fonctionnement de l'un des dispositifs de suivi de terrain développé par Poettinger.
À droite: Sur la Novacat de Poettinger, dotée de suspensions à ressorts, la pression au sol du lamier se modifie simplement par le déplacement d'une broche.

chez Poettinger et JF-Lemken-Stoll de suspension 3D. Elle est construite autour de ressorts montés en oblique chez le premier et de deux ressorts verticaux et un ressort horizontal chez le second. En ce qui concerne les faucheuses-conditionneuses frontales Kuhn, elles bénéficient pour certaines d'entre elles (FC 313 F) du système « *lift control* », une suspension oléopneumatique (hydro-pneumatique à réglage indépendant chez John Deere, hydraulique chez Poettinger...). L'allégement du groupe faucheur-conditionneur porté est autrement assuré par des ressorts intégrés dans le châssis. Pour les modèles traînés à timon central (FC 303/353), les ressorts sont logés horizontalement dans le châssis et agissent sur des bielles et des basculeurs. Les 530 et 535 traînées à timon latéral de John Deere (nouveautés 2005 déclinées en 4 modèles de 3 et 3,50 m de largeur de travail) disposent quant à elles d'une plate-forme de coupe suspendue latéralement par deux longs ressorts placés sur chaque côté.

Accélérer le séchage, préserver la qualité du fourrage

Rappelons simplement que l'objectif des systèmes de conditionnement est d'agir sur la structure des fourrages afin d'en accélérer le séchage. Globalement, trois grands types de dispositifs sont aujourd'hui proposés sur le marché : à rouleaux, à doigts et à brosse (doigts souples) ; le premier étant plus spécifiquement destiné

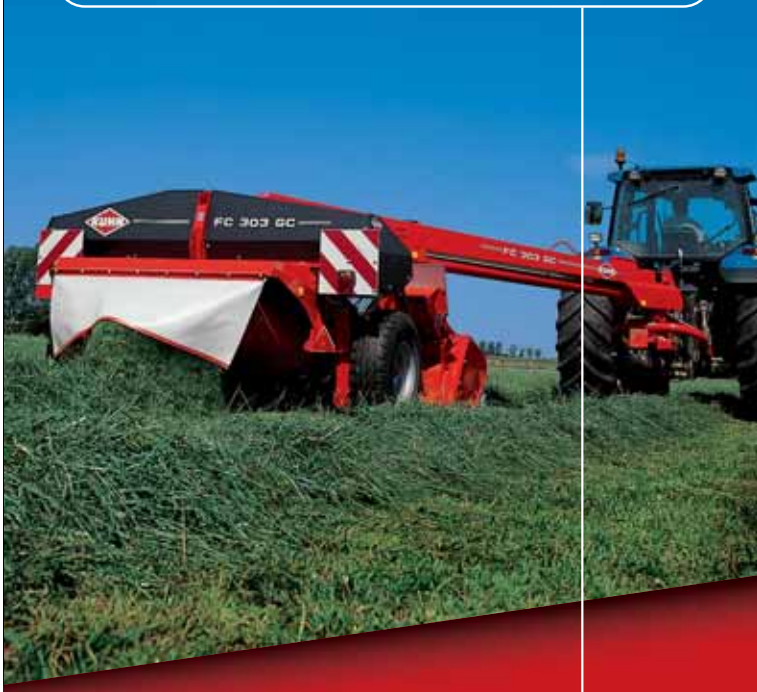
au traitement de la luzerne. Quoi qu'il en soit, le respect du potentiel qualitatif du fourrage est au cœur de toutes les stratégies. On peut par exemple remarquer le développement des conditionneuses qui éparpillent le fourrage sur toute la largeur de coupe (à l'image du système baptisé « *extra dry* » chez Poettinger), ce qui réduit le temps de séchage par rapport à un conditionnement classique. Pour le foin, le recours à un épandage large permet en effet de faire l'économie d'un ou de plusieurs passages de la faneuse selon les conditions dans lesquelles est réalisé le chantier. Une diminution des manipulations qui s'inscrit totalement dans ce souci de préservation de la qualité des fourrages évoqué plus haut (évite la perte de feuilles...).
Les rotors conditionneurs à doigts sont généralement équipés d'éléments en Y ou en V, en acier ou en matière plastique. Chez Kuhn, par exemple, le rotor des faucheuses-conditionneuses frontales comporte des doigts en V rigides dans le sens de rotation du conditionneur et d'une grande souplesse latérale pour s'esquiver au contact d'un corps étranger. D'autres constructeurs, comme John Deere, ont pour leur part misé sur la capacité de rétractation des doigts en cas de contact avec un obstacle. La plupart des grandes marques ont par ailleurs ajouté des dispositifs de régulation de l'intensité du conditionnement et de la forme de l'andain. Il s'agira dans la majeure partie des cas de jouer sur le positionnement et la fréquence de rotation du rotor et l'orientation du déflecteur (Lely, Deutz Fahr...), ou de volets éparpilleurs réglables (Poettinger, JF Lemken Stoll, Claas...).

La faucheuse-conditionneuse traînée à timon central Alterna de Kuhn s'inscrit toujours dans ce qui se fait de mieux en la matière avec sa tête pivotante Gyrodyne, son rouleau Squarflex (alterna 500 R), des rendements élevés, sa suspension à réglage centralisé...

Pour ce qui est des fourrages à pétioles fragiles l'ensemble des opérateurs propose des gammes de rouleaux sensiblement équivalents. Comme sur le modèle Squareflex de Kuhn, le pincement des tiges a été particulièrement soigné afin d'assurer la meilleure dissipation possible de l'humidité. L'intensité de la pression des rouleaux se réglant simplement à l'aide de deux barres de torsion.
Voici un rapide tour d'horizon de l'énergie dépensée par les constructeurs pour faire évoluer leurs matériels afin de répondre aux attentes des utilisateurs sans rien concéder à la qualité du fourrage dont dépend en partie l'alimentation hivernale des troupeaux.

Daniel Saliou

KUHN, C'EST CHOISIR LA DIFFÉRENCE



FC 303/353 CONSTANT FLOAT®

PLUS D'ALLÉGEMENT POUR ENCORE PLUS DE PERFORMANCES

L'avenir appartient à ceux qui sauront maîtriser le taux de butyriques dans le lait et préserver le tapis végétal pour en accélérer la repousse. Pour relever ces défis, KUHN a inventé pour ses faucheuses-conditionneuses FC 303/353 l'allégement constant CONSTANT FLOAT ® au réglage simple et fiable.

CONSTANT FLOAT®
Allégement constant sur un grand débattement.
Une exclusivité KUHN.

KUHN
www.kuhn.fr
175 Years of Excellence*

PUBLICIS SOUFRA

* 175 Années d'Excellence

Rau

Cultivateur Polytempo

Ce cultivateur existe en version fixe de 3 et 4 m ; le fabricant envisage prochainement une version repliable.

Il comprend 3 rangées de dents avec sécurité par boulon de cisaillement ou non-stop, des disques de nivellement et un rouleau. Le fabricant mise sur la polyvalence en proposant une large gamme de socs et de rouleaux (double rouleaux barres, rouleau barre, double rotor étoilé...). Les modes de réglages y contribuent également. On peut citer le système Easy adjust pour le rouleau et les disques de nivellement et le dispositif de montage des socs doté d'un verrouillage sur le cône.

Rau
Tél. 02 38 52 42 05
Fax. 02 38 52 42 09
e-mail : david.causse@kvernelandgroup.com

Massey Ferguson

Tracteurs MF8400

Cette série disponible de 215 à 290 CV élargit la gamme de tracteurs proposés par le fabricant. Ils sont dotés d'une transmission à variation continue, d'un moteur Sisu diesel avec injection électronique et d'un relevage électronique. La transmission permet de gérer le régime moteur et la vitesse d'avancement et de s'adapter aux conditions d'utilisation par le choix de différents modes (puissance, économique ou automoteur). Un nouveau terminal Datatronic III vient équiper ces modèles. Parmi ses multiples fonctions, on peut citer le réglage et l'enregistrement des débits et des temps d'alimentation des distributeurs.

Massey Ferguson
Tél. 03 44 11 33 01
e-mail : benoitegon@fr.agcocorp.com

Tracteur MF8400 de Massey Ferguson.

Cultivateur Polytempo de Rau.

Rabaud

Épandeur ETS215 et stabilisatrice de sols Roto-Stab

Cet épandeur de liants pulvérulents conçu pour la stabilisation des sols est disponible avec une remorque tractée à double essieux ou pont moteur et peut s'adapter sur porteur routier. Il permet d'atteindre une largeur d'épandage de 2,3 m avec un dosage proportionnel à la vitesse d'avancement. La cuve présente une capacité de 15 m³.

Rabaud présente aussi une stabilisatrice de sols Roto-Stab. Cette machine portée 3 points de 2,5 m nécessite une puissance de 230 à 350 CV et offre une profondeur de travail de 400 mm. Elle bénéficie de 2 entraînements par doubles chaînes à bain d'huile sous carter étanche et de 2 limiteurs de couple à friction. Le rotor de 900 mm intègre 2 réducteurs épicycloïdaux. Le volume de malaxage est géré par une barre de fractionnement réglable mécaniquement.

Rabaud
Tél. 02 51 48 51 51
Fax. 02 51 40 22 96
www.rabaud.com
e-mail : info@rabaud.com

JCB

Nouveautés

La série Teleagri JCB 535 se compose de 3 modèles de 101 à 123 CV offrant une hauteur de levage de 6,2 m et une capacité de levage de 3,5 t. Les 535 S et 535 SX sont dotés d'une transmission monobloc avec une boîte de vitesse fullpowershift à couple conique intégré. Quant aux 535 SXL, ils disposent de la boîte de vitesse AD5 déjà connue. Tous les modèles comportent un tablier Q-fit et une cabine spationic conférant confort et sécurité.

Le fabricant développe les

leboulch Des matériels de référence

Une gamme de 8 à 24 tonnes
Semi-élévatrice de 11 à 21.5 tonnes
Élévatrice de 11 à 16 tonnes

Nouveaux hérissons à partir du HVS 210
Meilleure éjection des corps étrangers
Plus émiettement
Meilleure protection des boîtiers d'entraînement
Moins d'usure de la table d'épandage

LE BOULCH S.A. - Route de Guernanville - 27330 LA VIEILLE LYRE
tél. 02 32 30 67 47 - fax : 02 32 30 59 93 - site : www.leboulch.com - e-mail : commercial@leboulch.com

Stabilisatrice de sols Roto-Stab de Rabaud.

capacités hydrauliques des chargeurs inclus dans les séries 535, 530 et 540 avec la mise au point du système hydraulique LSV + (Load Sensing Valves). Il dispose de 3 pompes à engrenages à débit et pressions étagés et permet de limiter la puissance absorbée et d'optimiser la durée de vie des éléments hydrauliques. JCB propose une commande à sensibilité de charge pour l'ensemble distributeurs (Load Sensing). La série 300 des tracteurs Fastrac s'agrandit avec les modèles JCB 2-140 et 2-140 Quadtronic. JCB adapte un nouveau moteur Cummins QSB à injection électronique 155 CV TIER II. Le confort et l'ergonomie sont recherchés. On peut citer des projecteurs longues portées entièrement réglables, le positionnement du pot d'échappement sur le montant droit de la cabine... Les modèles de 155 à 223 CV sont équipés d'un freinage hydropneumatique sur les 4 roues égales, d'une suspension dynamique à l'avant et à correcteur d'assiette à l'arrière. Ils bénéficient d'une régulation automatique du report de charge entre l'avant et l'arrière. Enfin, JCB dote ses 4 modèles d'agrochargeuses de nouveaux moteurs permettant d'allier performances et confort de conduite. Il s'agit d'un Perkins 4,4 l Turbo Intercooler (123 CV à 2 200 tr/min) pour la 412S et d'un Cummins 6 cylindres à injection directe pour les 414S, 416S et 416 SHL (152 CV à 1 400 tr/min). La hauteur de levage aux axes varie entre

En bref

Dionysud
Salon des techniques viti-vinicoles
La prochaine édition a lieu du 3 au 5 novembre 2004 au parc des expositions de Béziers. Réalisé en partenariat avec la chambre d'agriculture de l'Hérault, l'ITV Méditerranée, le SEDIMA..., ce salon mettra l'accent sur l'anticipation comme vecteur de réussite. Outre la présence d'une large gamme de matériels, les organisateurs prévoient un point conseil « Pulvé » axé sur la sécurité et l'environnement, un concours de l'ingéniosité ainsi que des conférences dont une sur le thème de l'agriculture raisonnée.
Tél. 04 67 80 99 59
Fax. 04 67 80 99 60
www.dionysud.net

Eima
Salon italien de la machine agricole
La prochaine édition se tiendra à Bologne du 10 au 14 novembre 2004. Les matériels présents concernent les secteurs de la récolte, de la protection des cultures, de la forêt...
Tél. +39 06 44 29 81
www.eima.it

MFR MAISONS FAMILIALES RURALES

Une Formation... Un Métier...

Dans la mécanique
Conduite
Et la maintenance
Des matériels agricoles,
Travaux publics

4ème, 3ème TECHNOLOGIQUE

Préparation aux examens :

CAPA	*"Production Agricole et utilisation des matériels"*
BEPA	*"Agroéquipement"*
BAC PRO	*"Agroéquipement"*
BAC PRO	*"maintenance des matériels"*
BTSA	*"génie des équipements agricoles"*
CQP	*"Agent de maintenance de matériels"*
CCETAR	*certificat de capacité professionnelle d'entrepreneur de travaux agricoles et ruraux"*
CS	*"utilisation et maintenance des tracteurs et machines agricoles"*

MFR de MONTAUBAN La Rouvraie 35360 Montauban-de-Bretagne 02 99 06 42 56	MFR de LOUDÉAC 31 rue A. Le Braz 22600 Loudéac 02 96 28 02 27	MFR d'ELLIANT 13, rue St. Yves 29370 Elliant 02 98 94 18 68

UNE GAMME DE MATÉRIELS "CARREMENT" CONVAINCANTS

carre

Renseignez-vous !

CARRE S.A.
85140 ST MARTIN DES NOYERS
Tél. 02 51 07 82 35 Fax 02 51 07 80 75
Site : http : //www.carre.fr

En bref

Agromek
18 au 22 janvier 2005
Cette nouvelle édition, qui se tiendra au parc des expositions de Herning, présentera des nouveautés en machines agricoles, équipements, moyens de production...
Tél. 00 45 86 15 68 22
Fax. 00 45 86 15 91 51
www.agromek.dk

Sima
27 février au 3 mars 2005
La prochaine édition se décline en 3 secteurs d'activité : productions végétales, productions animales, entretien de l'espace rural et forestier avec la présence d'un espace forêt enrichi par des animations et des matériels en action. Elle mettra l'accent sur deux thématiques consacrées aux bonnes pratiques agricoles et à l'irrigation.
Tél. 01 49 68 52 42
e-mail : ifabre@exposium.fr
www.simaonline.com

Sifel
15 au 17 mars 2005
La 26e édition du salon international des techniques de la filière fruits et légumes au parc d'expositions d'Agen mettra l'accent sur les énergies nouvelles et renouvelables avec l'animation d'un Pôle Environnement-Energies et des conférences sur ce thème. De même, les dernières avancées de la politique agricole mondiale et européenne seront à l'ordre du jour. Les organisateurs proposent des visites de sites d'expérimentation, de fabrication de matériel... On peut noter également l'organisation d'un concours de l'innovation, de conférences sur l'actualité relative à la conduite des cultures, aux pratiques respectueuses de l'environnement...
Tél. 05 53 77 84 24
www.sifel.org

ETAtech
31 août et 1er septembre 2005
Le salon ETAtech sera reconduit sur le même site que l'an passé et à la même époque. La 7e édition se déroulera donc à proximité du parc des expositions de Rennes, à Bruz, en Ille-et-Vilaine, le 31 août et 1er septembre 2005.
ETAtech Salon
Tél. 02 98 27 37 66
Fax. 02 98 27 37 65
e-mail : christophe.falezan@feed-mag.com
www.eta-tech.com

Chargeur télescopique de la série Teleagri JCB 535.

3,63 et 4,53 m et la capacité de godet s'étend de 1,2 à 1,6 m³. Les modèles comportent une transmission avec 6 rapports av. et 3 rapports arrière Full Powershift entièrement automatique.
JCB
Tél. 01 34 29 20 20
Fax. 01 39 90 93 66

Quivogne

Intrasem

Le fabricant développe l'intrasem, porté ou traîné, combinant semis et préparation du sol. L'équipement dispose d'un semoir et de 2 trains de disques avant et arrière dont le réglage de l'angle d'ouverture se fait par tendeur à vis. Les premiers assurent une préparation préalable du sol (soulèvement...) tandis que les seconds agissent sur l'enfouissement des graines et le rappuyage. Il comprend 2 rampes de semis situées à l'arrière et à l'avant du train de disques arrière. Le fonctionnement des éléments fait appel à 3 distributeurs double effet (turbine hydraulique du semoir, relevage et repliage de l'appareil...) et un simple effet. Ce matériel bénéficie d'une homologation routière attribuée par le service des mines (DRIRE). La gamme se décline en modèles fixes ou repliables de 3 à 6 m dotés d'un semoir à distribution mécanique ou pneumatique.
Quivogne
Tél. 03 84 92 82 82
Fax. 03 84 92 94 25
www.quivogne.fr

Intrasem de Quivogne

Case IH

Tracteurs JXV et JXN

Les séries PJV et PJN donnent la place aux JXV et JXN spécialisés pour l'arboriculture et la viticulture caractérisés par une largeur réduite : 0,986 m et 1,225m. Ils sont équipés d'un moteur 3 cylindres à refroidissement par eau/huile

atmosphérique (59 CV), turbo-compressé basse pression (72 CV) ou non (76 CV). Celui-ci procure une augmentation de couple de 37 %. Case IH propose une large gamme de transmissions, disponibles avec un réducteur en option, dont la 16x16 Synchroshift avec inverseur mécanique synchronisé. Les 2 modèles bénéficient d'une pompe à huile pour le relevage et les distributeurs auxiliaires arrière d'un débit de 49,2 l/mn supérieur aux anciens modèles, ou d'une pompe haut débit en option. Leur prise de force comprend un système d'enclenchement hydraulique assisté.
En option, on peut citer des électrovannes de dérivation à commande électrique qui permettent de limiter le nombre de leviers en cabine.
Le relevage, dont la capacité maximale atteint 2440 kg, est à contrôles mécaniques (MHC) ou électroniques en option (EHC).
CNH France S.A.
Tél. 01 60 80 74 74
Fax. 01 60 80 74 79
www.caseih.com

Promodis

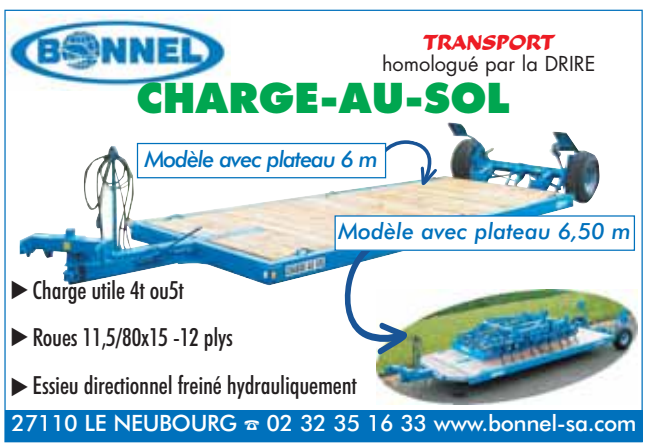
Bennes Cargo Prénium

Cargo élargit sa gamme de bennes. La nouvelle gamme, présentée pour la première fois lors d'Innov'Agri 2002, est complétée aujourd'hui par la XP 24000, remorque 24 tonnes, équipée d'un essieu Tridem. Cette gamme, spécialement développée pour une agriculture performante et exigeante, est caractérisée par une caisse conçue comme une benne TP, un châssis en tube profilé haute limite élastique, un niveau d'équipement très complet d'origine et des options spécifiques pouvant répondre à toutes les demandes particulières.
Cette adaptation à la demande du marché « *gros tonnage* » a favorisé la sortie d'une benne d'un tonnage supérieur à 21 tonnes et ainsi élargi la gamme à 24 tonnes. Depuis 1991, les bennes Cargo sont distribuées par le réseau Promodis.
Cargo
Tél. 02 38 69 71 60
Fax 02 38 69 71 61
www.promodis.fr
e-mail : com@promodis.fr

Benne Cargo Prénium de Promodis.

Précision

Dans notre dossier consacré au broyeurs de pierres (*Entrepreneurs des Territoires magazine* n°3, page 78), il y était fait mention d'une collaboration entre les sociétés Kirpy et Belin dans le développement de broyeurs. Précisons que la société Kirpy a simplement racheté un brevet touchant à une enclume réglable et rétractable à la société Belin.



Petites annonces

A VENDRE
Renault MASTER L2H2, 120 DCi, juin 2004, 2700 km, vitres latérales et arrière, climatisation, attelage, cloison de séparation cabine Blanc. Verrouillage centralité. Tél. 06 07 09 41 57.

A VENDRE
Toyota HILUX simple cabine de 1996. 71000 km. Très bon état. 4 pneus neufs. batteries neuves. Attelage. Hard Top gris.
Tél. 06 23 19 38 51.

Ets CARLU & Cie
Spécialiste Vente Pièces Détachées
PIÈCES DÉTACHÉES POUR TRACTEURS
NEUVES : M.F. - FORD - CASE IH - SD - DB - etc…
OCCASION : M.F. - SAME - Deutz, I.H. / SPÉCIALISTE PERKINS (neufs)
MOTEURS POUR TÉLESCOPIQUES JCB, PIÈCES Z.F., etc…
Tél. 03 21 64 32 34 - Fax 03 21 65 12 07 - E-mail : carlu@carlu.fr
Ets CARLU notre force : le stock et le prix
Livraison toute France

Ets PATOUX - 62
Tél. 03 21 26 08 55
Fax 03 21 26 88 19
NEW HOLLAND
internet : http://www.patoux.free.fr
E-mail : agricole.patoux@wanadoo.fr
SPÉCIALISTE PIÈCES FORD OCCASION
contacter Jean-Luc WALLE

BAS - RHIN MOTOCULTURE
29A, route de Haguenau • 67670 MOMMEMHEIM
Tél. 03 88 51 65 73 • Port. 06 07 46 34 90
Fax. 03 88 51 58 68

Grand choix de Moissonneuses Batteuses AXIAL - FLOW - TOUS MODELES

30 cueilleurs maïs grains
Occasions toutes marques
Importateur capello
Vous recherchez une moissonneuse toutes marques, nous vous la trouvons au juste prix dans tous les pays européens.

Répertoire des annonceurs

ABONNEMENT	11
BINETRUY	27
BONNEL	65
CAPELLO	15
CARRE	63
CASE IH	4
CFTA MONTFORT	III de couv
CLAAS	20 - 21
COCHET	44
CREDIT MUTUEL	IV de couv
CRESSONI ET PERON	49
DEKALB / MONSANTO	29
DMK MORRIS	65
FAUCHEUX	46
FARMING TOUR	III de couv
FENDT	II de couv
GRECAV	51
JF LENKEM STOLL	5 - 55
JOHN DEERE	53
KIRPY	37
KUHN	61
LE BOULCH	62
MDM INDUSTRIE	57
MERCURE S.A.	36
MFR MONTAUBAN	63
MOYNE PICARD	37
PIERRES ET CAILLOUX	45
PROMODIS	25
RUDOLPH ET FILS	58
YANIGAV	19
ZARDO	50
CARLU	66
ETS PANTOUX	66
MOTOCULTURE BAS RHIN	66
REMORQUES CHEVANCE	66

Z.I. De Graces
22200 GUIMGAMP
Remorques Chevance
une longueur d'avance

Bennes travaux publics *Bennes agricoles de 11 à 32 tonnes*

ENTREPRENEURS DE TRAVAUX AGRICOLES :

Une Nouvelle Formation Adaptée à Vos Besoins !

Brevet de Compétences des Entrepreneurs Des Territoires

La 7ème promotion fait sa rentrée le 3 janvier 2005 pour 5 semaines. Cette formation est ouverte à ceux qui souhaitent :

- Reprendre l'entreprise familiale
- Créer leur propre ETA
- Approfondir leurs connaissances en gestion et en management de l'entreprise

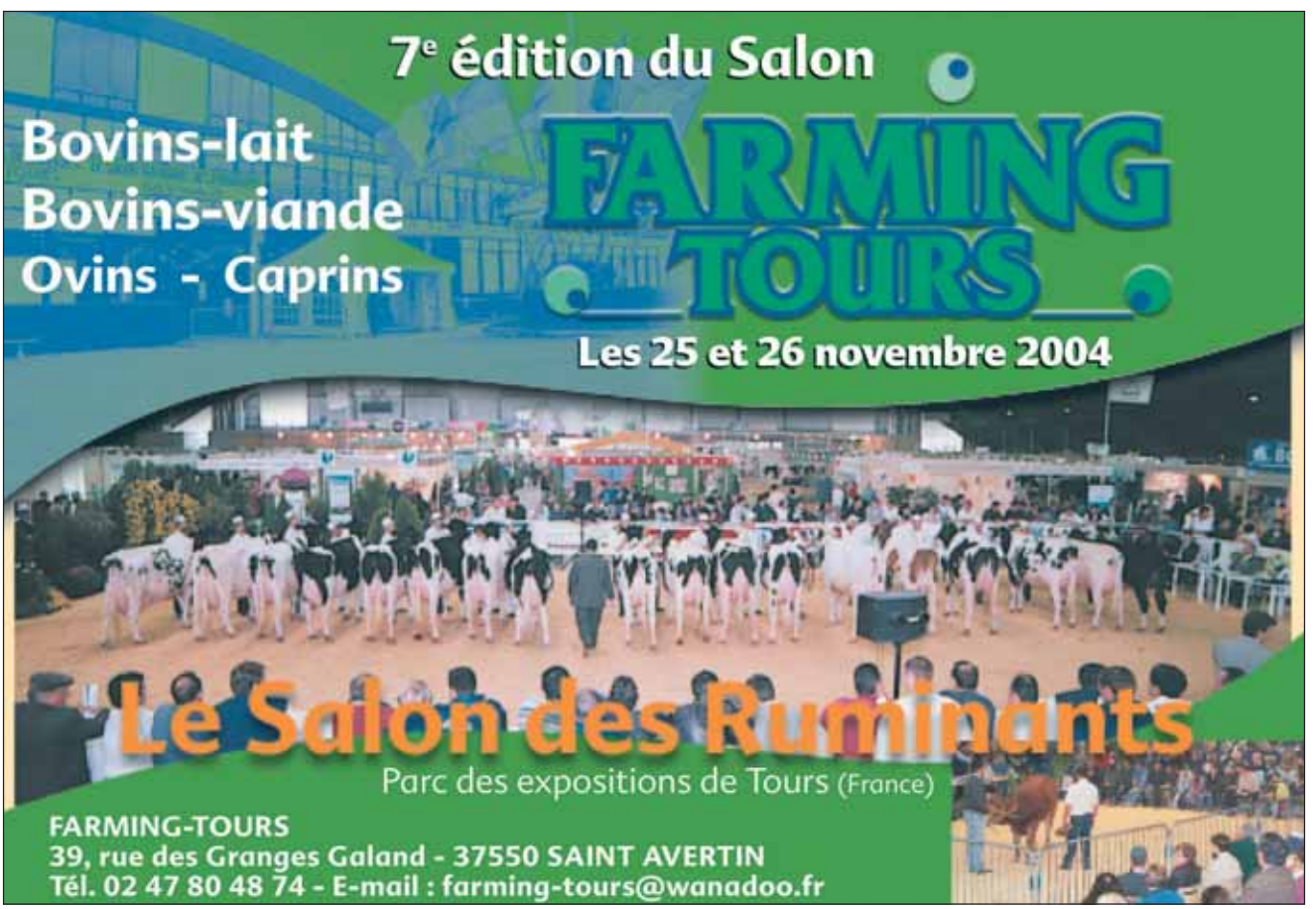
Les 7 modules de la formations de base sont centrés sur le projet de reprise ou de création d'entreprise :

- Economie et analyse financière d'une entreprise
- Gestion financière
- Droit
- Gestion des ressources humaines
- Gestion commerciale, marketing et utilisation de l'outil informatique
- Produits phytosanitaires (préparation à la qualification de distributeur applicateur)
- Projet

Les autres sessions se dérouleront sur 9 semaines complémentaires en période creuse

En fonction de votre statut, la formation peut être prise en charge, tout ou partie, par les organismes gérants les fonds de formation des entreprises.

Pour avoir des informations plus précises, pour recevoir de la documentation, pour vous inscrire, adressez vous :

à votre centre ARETAR ou au : C.F.T.A. - L'abbaye - 35162 Montfort sur Meu - ✆ 02 99 09 02 33

e-mail : cfta.montfort@mfr.asso.fr