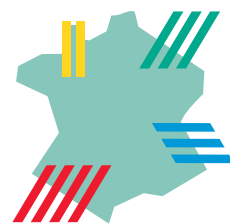
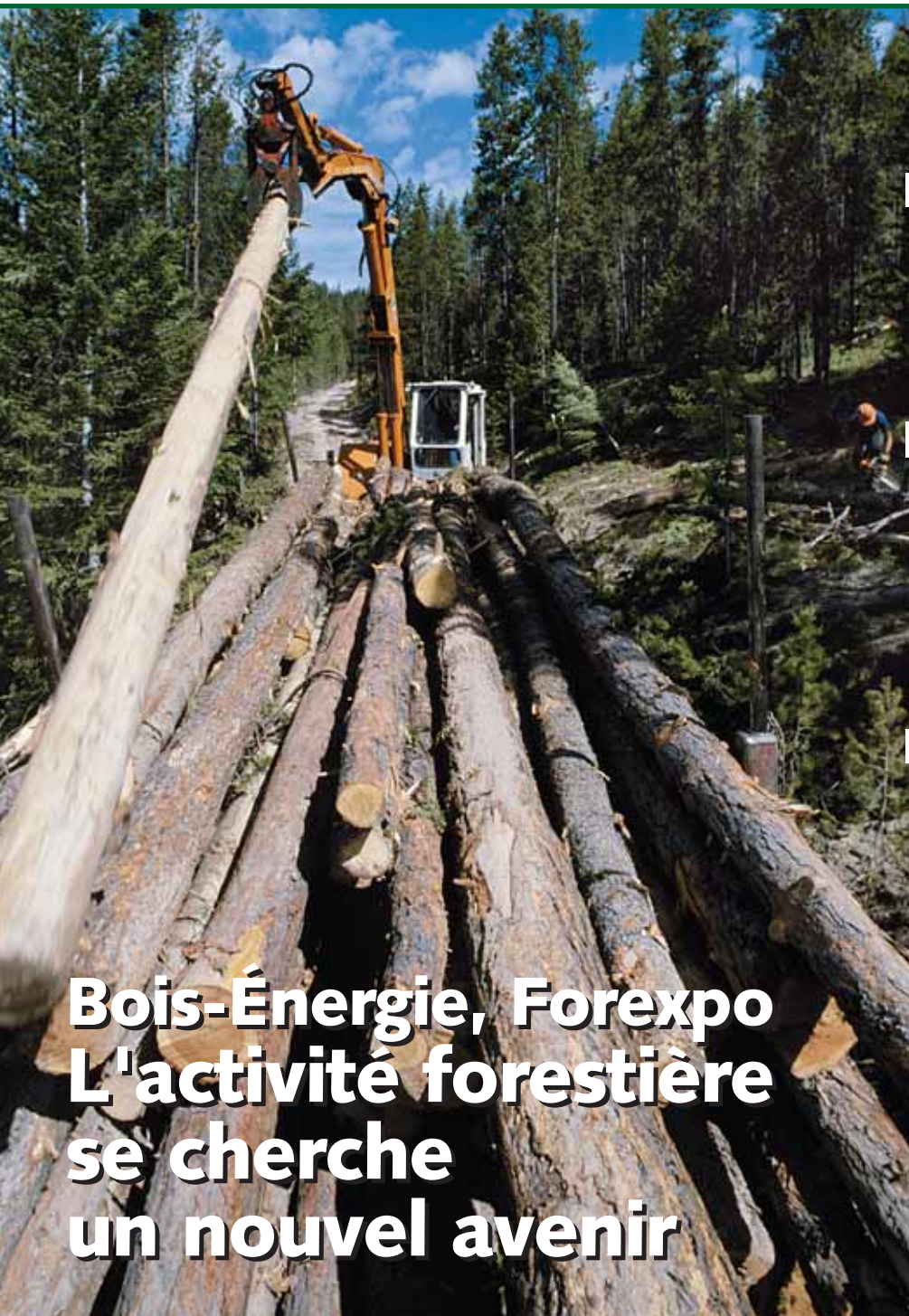


ENTREPRENEURS des Territoires



M A G A Z I N E



**Bois-Énergie, Forexpo
L'activité forestière
se cherche
un nouvel avenir**

PROFESSION

Les ETA ont
de l'imagination

VIE SYNDICALE

Union des régions
Nord-Pas-de-Calais
et Picardie

DOSSIER



Tracteurs de
140 à 200 ch :
une offre très complète

02 Juillet / Août 2004 - 11 €

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



Landa
La passion de la qualité

*Toutes les pièces...
du semis jusqu'à la récolte.*



• Un savoir-faire et une logistique de pointe pour répondre à vos attentes.

• Des produits et des marques de renommée mondiale...

• Un juste prix pour une qualité approuvée par plus de 15 000 clients.

• Des milliers de références toutes marques disponibles depuis nos 3 sites.

Avec LANDA récoltez sans tracas !

3 adresses en France

SIÈGE SOCIAL

Rue Pierre Curie
Z.I. du Planty - La Guyonnière
85607 MONTAIGU Cedex
Tél. 02.51.48.86.86 - Fax 02.51.46.34.33

AGENCE SUD

Parc EURONORD (sortie 11 - St-Jory)
2, rue du Parc
31150 BRUGUIERES
Tél. 05.61.74.22.88 - Fax 05.61.74.46.95

Adresse postale :

BP 26 - 31150 FENOUILLET Cedex

AGENCE NORD ET EST

4, rue du Commerce - Z.A. des Nuisements
51350 REIMS CORMONTREUIL
Tél. 03.26.85.44.19 - Fax 03.26.85.43.70

Adresse postale :

BP 816 Cormontreuil - 51678 REIMS Cedex 2

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
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

Alain Corre

Impression

Calligraphy-print

ISSN 1278 3927
CCAP N° 77547

Dépôt légal : juin 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



Encart jeté Innov'Agri
Crédit photo de la couverture : Picturesque/Sunset

5

Éditorial

11

Vie syndicale

12

- Création de Bois-énerGIE Grand Est
- Nord-Pas-de-Calais – Picardie : unies vers un nouveau destin

18

Profession

- ETA Lecarpentier : hors des sentiers battus

22

Imagin'action

- Un automoteur de semis à l'ETA Cousin

24

Gestion

- Comprendre l'assurance décès invalidité

25

Salons

26

- Sifel : les robots reviennent sur le devant de la scène

28

- Salon Bois-Énergie : des idées à suivre
- Forexpo : un petit air de Robin des Landes



30

Social

- Le travail des jeunes cet été

32

Actualités

33

- Groupe Same-Deutz-Fahr : une stratégie pour durer

34

- Feraboli : l'innovation dans les balles rondes
- Agrisem : des techniciens de la terre



36

Dossiers

42

- Tracteurs de 140 à 200 ch : une offre très complète pour une catégorie qui se développe

47

- Sécurité et confort des chargeurs frontaux

53

- Le semis direct : une technique qui se mûrit

56

- Assurances : pour un contrat global

- Treuils forestiers : le tout-terrain du débardage



62

Nouveautés Matériels

65

Formation

66

EDT Occa

du mardi 14
au vendredi 17
septembre



SPACE 2004

Le monde
de l'élevage
dans son Salon

Rennes France

www.space.fr

Rond-Point Maurice Le Lannou
CS 54239 - 35042 Rennes Cedex
Tél. 02 23 48 28 80 - Fax 02 23 48 28 81
e-mail : info@space.fr

1 400 exposants / 110 000 visiteurs

« Communiquer pour défendre nos métiers et nos valeurs »



Il y a maintenant un peu plus d'un an, notre fédération nationale changeait de nom et réformait ses structures pour être plus performante, plus représentative de nos métiers et plus proche encore des adhérents.

Une communication a été faite sur ces changements auprès des ministères, des organisations professionnelles, de la presse et de l'ensemble de nos partenaires.

Des outils de communication ont été mis en place, comme notre site Internet par exemple, qui permet à chacun de venir chercher des informations sur la fédération, son organisation, ses actions. On peut y trouver également de nombreuses réponses sur des questions de réglementation, le social, le fiscal...

Notre nouvelle revue, *Entrepreneurs des Territoires Magazine*, résultat de la fusion de *TAF* et d'*ETatech Magazine*, doit permettre aussi la circulation d'informations importantes pour nous aider dans l'exercice de notre profession.

Mais la communication ne doit pas s'exercer seulement vis-à-vis de l'extérieur. Une communication interne est aussi des plus importantes. Les organisations départementales et régionales doivent échanger régulièrement avec le national et savoir qu'elles peuvent s'appuyer sur la fédération nationale pour obtenir les informations nécessaires à la bonne marche du syndicat.

C'est en communiquant que nous serons plus forts pour défendre nos métiers et nos valeurs. Nous avons besoin de tous et nous comptons sur vous tous.

Michel Bridonneau

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



Projets de loi

Entrepreneurs des Territoires est très présent dans la préparation des projets de loi, qu'il s'agisse du projet de loi « Développement des Territoires ruraux » ou bien celui relatif à la « mobilisation pour l'emploi ».

Projet de loi « Développement des Territoires ruraux »

Placé sous l'autorité directe du ministre de l'Agriculture, de la Pêche et des Affaires Rurales, Monsieur Hervé Gaymard, le projet de loi « *Développement des Territoires ruraux* » consiste à identifier et mettre en œuvre des actions favorables à une dynamisation des territoires ruraux. La Fédération nationale a plaidé en faveur de deux types d'actions : l'harmonisation des conditions de concurrence entre les acteurs du monde agricole, forestier et rural, la reconnaissance de l'activité des ETARF.

Les ETARF évoluent dans un environnement concurrentiel comportant des situations inégales en matière de fiscalité, de charges sociales et au niveau de l'accès à certains financements notamment de matériels. Par ailleurs, les ETARF sont soumises à une double contrainte en matière d'emploi qui se concrétise par le besoin de salariés de plus en plus qualifiés et par la désaffectation de ceux-ci pour un métier qu'ils estiment parfois difficile. Aussi, dans le cadre du projet de loi « *Développement des Territoires ruraux* », avons-nous proposé trois mesures : le renforcement de la qualification professionnelle des entreprises et des personnes intervenant en milieu agricole et forestier, l'exonération partielle des charges sociales (travailleurs occasionnels), le prêt de main d'œuvre à but lucratif.

Allègement des charges sociales (travailleurs occasionnels)

Les ETARF sont en majorité des TPE (un à deux salariés permanents). Dans ces entreprises, le salariat est constitué en moyenne de 1 à 2 saisonniers en période de pointe. Les ETARF emploient des travailleurs occasionnels de la même façon que les agriculteurs. Or, une mesure d'exonération partielle, des charges sociales patronales pour une durée de 100 jours ouvrés, consécutifs ou non par année civile, a été mise en place en faveur des agriculteurs lorsqu'ils emploient des travailleurs occasionnels ou des demandeurs d'emploi inscrits à l'ANPE. C'est une mesure qu'il nous a semblé équitable d'étendre aux entrepreneurs et la Fédération a fait une proposition dans ce sens dans le cadre du projet de loi « *Développement des Territoires ruraux* ».

Prêt de main d'œuvre à but lucratif

Afin de pallier une situation de fait liée à la pénurie de main d'œuvre dans le secteur agricole et forestier et afin d'éviter une requalification en prêt de main d'œuvre illicite, la Fédération nationale a proposé une mesure spécifique à destination des entreprises de travaux agricoles et forestiers, employeurs de main d'œuvre. Cette mesure permettrait à nos entreprises de s'engager dans une démarche volontariste de pérennisation de l'emploi en accord avec leur vocation commerciale. Elle permettrait de répondre à la demande de la clientèle traditionnelle qui fait face à une pénurie de main d'œuvre et devrait favoriser le développement de nouveaux services en ruralité. Le prêt de main d'œuvre devrait s'inscrire dans le prolongement de l'activité principale et être considérée comme accessoire.

État d'avancement

Le projet de loi a été présenté à l'Assemblée Nationale par le ministre de l'Agriculture en septembre 2003. Le texte a fait l'objet d'un vote en première lecture à l'Assemblée Nationale le 30 janvier 2004 pour être ensuite examiné au Sénat. Il est passé en seconde lecture à l'Assemblée Nationale.

La Fédération nationale a été auditionnée par le Sénateur Emorine, Vice-Président de la Commission des affaires économiques au Sénat et le Sénateur César, membre de cette même commission. Ces auditions avaient été précédées de plusieurs réunions au ministère de l'Agriculture avec les services et le cabinet du ministre de l'Agriculture afin de présenter les trois mesures que nous souhaitons voir inscrites dans ce projet de loi. La Fédération nationale a également été reçue par le Cabinet du ministre des Affaires sociales. Des discussions sont en cours actuellement en ce qui concerne les mesures proposées.

Projet de loi mobilisation pour l'emploi

La Fédération Nationale a été conviée aux différentes réunions organisées par le ministère de l'Agriculture dans le cadre du plan de mobilisation pour l'emploi en agriculture.

Trois catégories de mesures sont étudiées par le Gouvernement : des mesures législatives pouvant être proposées dans le cadre de la mobilisation pour l'emploi ou du projet de loi de modernisation agricole, des mesures permettant de lutter contre la précarité de l'emploi saisonnier, des mesures améliorant l'attractivité des métiers de l'agriculture notamment par des actions de communication et la mise en place d'un dispositif de veille et d'anticipation sur les filières agricoles, forestières et rurales.

Fiscalité

Taxe professionnelle

Le Premier Ministre avait mis en place, le 26 février 2004, la Commission chargée d'étudier les solutions envisageables pour remplacer la taxe professionnelle par un nouveau dispositif qui ne pénalise pas l'industrie et prenne mieux en compte la diversité des activités économiques. Depuis 2003, date de la suppression définitive de la base salariale dans l'assiette d'imposition, la TP porte pour l'essentiel sur l'investissement. La Commission Fouquet s'est réunie plusieurs fois et a examiné cinq études portant notamment sur : l'évolution et la répartition du produit de la taxe professionnelle dans les ressources des collectivités territoriales, les enjeux liés à l'intercommunalité, la compensation des exonérations de TP décidées par l'Etat et les politiques locales d'exonérations. La Commission a procédé à des auditions de sociétés et groupements représentant les différents secteurs de l'activité économique.

Dégrèvement de taxe professionnelle

De manière plus immédiate et, pour inciter les entreprises à investir, il a été demandé que les entreprises, qui investissent au cours des 18 prochains mois, bénéficient d'un allègement de cet impôt pour les investissements réalisés entre le 1^{er} janvier 2004 et le 30 juin 2005.

Qui peut bénéficier du dégrèvement ? Toutes les entreprises imposées à la TP sur la base de leurs équipements et biens mobiliers quelle que soit leur forme juridique. Les équipements et biens mobiliers, relevant au moment de leur création ou acquisition entre le 1^{er} janvier 2004 et le 30 juin 2005 du champ de l'amortissement dégressif (biens d'équipements et outillages, biens informatiques etc.), peuvent donner lieu à dégrèvement. Seront exclues du dégrèvement, les acquisitions de biens d'occasion ou de véhicules de tourisme. Des précisions complémentaires peuvent être obtenues en consultant notre site Internet (rubrique fiscalité) si vous êtes adhérent : www.etarf.org

Augmentation du prix du pétrole et TIPP

La Fédération Nationale a attiré l'attention du ministère de l'Économie et des Finances sur les conséquences de l'augmentation des prix du pétrole pour l'activité des entreprises de travaux agricoles, forestiers et ruraux. Les matériels utilisés par nos entreprises sont fortement consommateurs de fuel et nous avons demandé au Gouvernement quelles mesures étaient envisagées. Nous avons rappelé qu'en 2000, il avait été décidé de réduire la taxe

intérieure de consommation sur les produits pétroliers (TIPP) pour le fuel domestique destiné à un usage professionnel dans les activités de travaux agricoles et forestiers.

Internet

Le site Internet de la Fédération, votre site, est achevé. Nous vous invitons à le consulter :

www.etarf.org et à nous faire part de vos suggestions.

Sachez que si vous êtes adhérent à la Fédération, vous avez la possibilité, grâce à un mot de passe qui vous est fourni par la Fédération, d'avoir accès à des rubriques du site consacrées à des dossier/fiches (fiscalité, transport, affaires sociales etc.) qui vous permettront d'avoir des réponses aux questions que vous pouvez vous poser.

Forêt

Commission Forêt 2004

En date du 12 mai 2004, la Commission Nationale Forêt s'est réunie au siège d'Entrepreneurs des Territoires à Paris sous la présidence de Monsieur François Pasquier, Vice-Président d'EDT.

En préalable, la situation conjoncturelle des entrepreneurs de travaux forestiers a été dressée avec un rappel des mesures portant essentiellement sur les étalements ou prises en charges des cotisations sociales éligibles en région.

Ensuite, parmi les thèmes abordés, nous pouvons notamment citer les avancées de la profession dans le cadre des dispositions de la loi « *Initiative économique* » ainsi que celles portant sur la réforme de la formation professionnelle avant d'évoquer les propositions de la Fédération dans le cadre des projets de loi du « *Développement des Territoires Ruraux* » ou de la « *Mobilisation pour l'emploi* ».

En ce qui concerne les dossiers sociaux, la problématique du taux accident du travail en forêt et, plus particulièrement en exploitation forestière, reste une préoccupation forte. Si les professionnels soulignent le maintien du taux administré 330 à 13,25 % (cf projet de sortie du taux administré), ces derniers restent inquiets des taux à venir pour les travailleurs indépendants, lorsque ceux-ci ne seront plus déterminés forfaitairement.

Après avoir évoqué le « *document unique d'évaluation des risques* » et analysé le projet de décret « *hygiène et sécurité* » en forêt en application de l'article de la LOF, les forestiers ont accueilli favorablement la signature par Entrepreneurs des Territoires de la convention d'objectif de la Caisse Centrale de Mutualité Sociale Agricole sur le code 330.

Outre les dossiers portant sur l'Office National des Forêts, PEFC, le Bois-énergie ou encore l'Interprofession, un point a été fait sur l'état d'avancement des actions « *qualité* » à destination des entreprises de travaux forestiers. Nous rappelons que la Fédération

visé la création d'outils nationaux dans le cadre d'une démarche globale de qualité. L'action se donne pour but de créer ou actualiser trois grands types de documents tels que les cahiers des charges exploitation/sylviculture, la création de titres de qualification des intervenants en milieu forestier ainsi que la création d'un référentiel certification de service.

Participaient à cette Commission annuelle de cadrage les régions suivantes : Président : François Pasquier (Franche-Comté) ; Aquitaine : Bernadette Peyrot, Eñaut Helou ; Auvergne : Jean Jutier ; Bretagne : Monsieur Devemy ; Franche-Comté : Laurent Petit ; Languedoc-Roussillon : Thierry Bourrel et Dominique Gordo ; Midi-Pyrénées : James Desaires ; Poitou-Charente : Paul Vivion ; Rhône-Alpes : Alain Egaud.

Séminaire Ergowood

En janvier 2003 a débuté un projet européen de 3 ans nommé Ergowood. Il vise à élaborer des recommandations pour améliorer l'ergonomie des conditions de travail des chauffeurs d'engins forestiers (au sens large : organisation du travail, caractéristiques des engins...) tout en préservant la productivité de l'exploitation forestière. C'est pourquoi l'AFOCEL et les Entrepreneurs des Territoires, partenaires dans ce projet, ont invité à participer, le 11 mai 2004, dans les locaux d'Entrepreneurs des Territoires, les acteurs de la mécanisation forestière en France afin de recueillir les opinions et propositions des professionnels sur différentes thématiques. Dans le cadre de cette action, le projet Ergowood s'est effectivement penché sur des problématiques telles que l'organisation du travail des chauffeurs d'engins (abatteuses, porteurs, skidders), la santé et sécurité des chauffeurs d'engins forestiers, l'organisation de la sous-traitance dans les opérations d'exploitation forestière afin de déterminer notamment quelles « ressources humaines » pour les opérations d'exploitation forestière et de vulgariser des « bonnes pratiques » sur le terrain.

Ont également participé à ce séminaire, les représentants de certaines organisations professionnelles de la filière forêt-bois, des « forestières », l'Office National des Forêts, les constructeurs ainsi que la caisse centrale de mutualité sociale agricole. Des exercices analogues sont organisés en parallèle dans les 5 autres pays impliqués dans le projet (Grande-Bretagne, Allemagne, Suède, Norvège et Pologne).

Secteur « exploitation de bois »

Après la signature d'un avenant reconduisant pour un an la convention d'objectif des Entreprises de Travaux Agricoles code 400, Entrepreneurs des Territoires vient de signer avec les partenaires sociaux et la Caisse centrale de mutualité sociale agricole une

convention d'objectif spécifique sur le secteur « exploitation forestière » code 330.

Les conventions d'objectifs sont des accords-cadres qui permettent d'accorder des avances pouvant être acquises aux employeurs (entreprises de moins de 250 salariés) qui souscrivent à un programme d'actions de prévention spécifique à leur branche d'activité. À partir des conventions d'objectifs, des contrats de prévention sont signés avec les caisses locales de la mutualité sociale agricole et les entreprises. Le contrat en cause doit couvrir une période maximale de trois ans. Les investissements dans la prévention réalisés et cofinancés, sont fondés sur la volonté clairement exprimée par l'entreprise de s'engager avec la MSA, dans un projet propre à l'entreprise, s'adaptant à son contexte de travail.

À ce titre, il est intéressant de souligner deux aspects particuliers de la convention signée sur le secteur « exploitation de bois ». Il est précisé que les parts globales de cofinancement entre l'entreprise et la Caisse pourront, pour cette dernière, excéder 50 % en moyenne de l'investissement purement prévention en coût hors taxe. Également, l'article 3 de la convention d'objectif stipule que l'objectif du secteur pourrait être au terme de la présente convention, la réduction du taux AT du code 330 et pour les entreprises ou établissement ayant mené à terme un contrat de prévention, l'obtention d'une ristourne sur la cotisation d'accident du travail.

Pour toutes informations complémentaires, vous pouvez contacter le service Affaires Sociales de la Fédération Nationale au 01 53 91 44 93.

Annuaire des ETF d'Aquitaine

Jusqu'à présent aucune étude régionale n'avait été menée afin de répertorier les ETF d'Aquitaine. Il est apparu indispensable de mieux connaître cette population, ainsi que ses spécialisations, afin de mettre en oeuvre les actions sociales et professionnelles les plus pertinentes.

Ce premier annuaire répertorie de façon non exhaustive un grand nombre d'ETF aquitaines. Les informations présentées sont : les coordonnées des entreprises ainsi que leurs activités classées par cantons ou par départements. Les informations répertoriées sont sous la responsabilité des chefs d'entreprises les ayant fournies. Cet annuaire a été subventionné par la DRAF, le Conseil Régional ainsi que les Conseils Généraux de la Dordogne, de Gironde et des Landes.

Environnement

Produits phytosanitaires et protection des personnes

En matière d'application de produits antiparasitaires, les risques sont connus et les moyens de les prévenir existent. Il est donc impératif de

renouveler en permanence les recommandations préventives afin de faire reculer le nombre d'accidents liés à l'utilisation de produits antiparasitaires. Cette information délivrée à l'ensemble des acteurs doit être entendue tant par le chef d'entreprise que par tout opérateur salarié. Les intoxications liées aux produits phytosanitaires sont de deux ordres. L'intoxication aiguë apparaît quelques heures ou quelques jours après le traitement, elle est liée à une absorption massive de matière active et est une intoxication à court terme. L'intoxication chronique est la plus insidieuse, la personne absorbe peu de matière active mais sur une longue période. Les troubles ressentis durant l'exposition sont légers mais les risques à terme sont les plus graves (cancers, leucémies).

Les voies de pénétration des produits sont au nombre de trois :

La voie orale : les substances peuvent arriver dans l'appareil digestif de manière directe par ingestion accidentelle (la plus grande prudence est requise notamment à l'égard des enfants). Les produits peuvent également être ingérés de manière indirecte en mangeant ou fumant lors de l'application, le produit passe alors des doigts aux lèvres puis dans la bouche.

La voie respiratoire : Les produits sont inhalés sous forme de gouttelettes, de poussière, de

brouillard, de vapeur et vont passer immédiatement dans le sang.

Les voies cutanées et muqueuses : la pénétration des produits dans l'organisme se fait par la peau, les yeux et est augmentée avec la transpiration.

Pour prévenir ces différents risques il est indispensable d'utiliser à chaque approche des produits, autant lors de la préparation de la bouillie que dans les phases d'application, tous les équipements appropriés. Il s'agit des gants, des masques, des lunettes de protection, des combinaisons.

Les moyens de protection

Les gants sont indispensables lors de la préparation de la bouillie et des interventions sur le pulvérisateur au champ. Les incidents survenant souvent lors d'intervention sur le matériel (débouchage des buses au champ), il est indispensable de disposer de gants dans le tracteur ou le pulvérisateur. Les gants doivent être adaptés aux produits phytosanitaires, l'étiquette sur le produit indique le type de gants adapté, de même que sur l'emballage des gants figure leur mode d'utilisation. Les gants sont portés sur des mains propres et sèches, sont lavés avant d'être retirés en évitant les contacts avec la face extérieure contenant d'éventuelle trace de produit.

Les masques doivent être impérativement portés lorsqu'une phrase de risque indique un danger

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 événements 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
Pour tout renseignements :
Tél. 01 53 91 44 44

MES COORDONNÉES

Nom _____ Prénom _____

Entreprise _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Tél _____ Fax _____ E-mail _____

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

Je souhaite recevoir une facture acquittée.

Carte bancaire N°

Date d'expiration ____/____/____



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

ACTIVITÉ

- Entrepreneurs de travaux agricoles Concessionnaires
- Entrepreneurs de travaux forestiers Constructeurs de matériels
- Entrepreneurs de travaux ruraux Centre de formation
- Entrepreneurs de travaux publics Autres (préciser) _____

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

par respiration ou inhalation des produits ou poussières. Les masques à poussière ou jetables ne répondent pas à la nécessité de filtrer les produits phytosanitaires. Il est indispensable d'utiliser des masques à filtration chimique contenant des filtres à poussière et des granulés de charbons actifs retenant les gaz et vapeurs.

Dès l'ouverture du bidon il est nécessaire de porter des lunettes de protection et de les conserver lors de l'application si l'étiquette du produit comporte une phrase de risque de brûlures ou lésions oculaires. Il n'existe pas de type de lunettes spécifiques, toutes les lunettes de protection conviennent.

Les côtes de travail simple ne protègent pas des produits phytosanitaires, leurs fibres fixent les molécules de produits et augmentent les risques de pénétration par la peau. Il est nécessaire de choisir des combinaisons adaptées construites dans des matériaux résistant aux produits phytosanitaires.

Machinisme

Déplacement des machines agricoles : l'arrêté APL

Le déplacement des machines agricoles dépassant les limites du Code de la route était jusqu'à aujourd'hui réglementé au niveau local par des arrêtés préfectoraux réglementaires (APR). Ces arrêtés pouvaient varier d'un département à l'autre et dataient de 1976. Le ministère des Transports a engagé une refonte de ces arrêtés dans un texte national afin de redonner une certaine cohérence à l'ensemble. Le nouvel arrêté interministériel (APL) relatif aux transports exceptionnels de marchandises, d'engins ou de véhicules a été publié au Journal Officiel de la République le 26 novembre 2003.

La fédération Entrepreneurs des Territoires, associée à l'Unilet, a convoqué dans ses locaux l'ensemble des représentants du machinisme agricole ainsi que les principales conserveries légumières afin de porter à la connaissance du représentant du ministère des Transports les doléances de la profes-

sion suite à la publication de l'arrêté APL. En effet, ce texte destiné à encadrer les déplacements des transports et engins dépassant les limites du Code de la route prévoit un certain nombre de nouvelles mesures restrictives. Il est notamment prévu que la zone de déplacement des machines agricoles sous couvert de la réglementation dite APL soit limitée à deux départements (le département de départ du convoi et les départements limitrophes). La fédération réitère sa demande afin que soit considérée une zone de récolte différente du découpage administratif français.

La fédération rappelle en outre la nécessité de ne pas contraindre, ni dans l'immédiat, ni dans l'avenir, les entrepreneurs de travaux agricoles aux mêmes exigences que les transporteurs routiers en matière de formation des conducteurs et de couleur de véhicules pilotes. Le point de la discussion le plus délicat sera abordé avec la définition du terme « convoi ». En effet, un convoi n'est constitué que d'une seule machine, qui doit à ce titre être escortée par un véhicule pilote. Le représentant du ministère des Transports rappelant l'interdiction de convoier plusieurs machines avec un seul véhicule pilote. Il sera en outre abordé les questions de restriction de circulation les jours fériés et le week-end, de circulation des tracteurs agricoles équipés d'un outil porté avant et de signalisation des véhicules. L'ensemble de la profession répondra favorablement à la sollicitation du représentant du ministère des Transports pour la réalisation d'un dépliant sur la sécurité lors des déplacements d'engins agricoles.

Le texte complet de l'arrêté est disponible à la Fédération au 01 53 91 45 11.

Condoléances

Nous apprenons avec tristesse le décès de Martin Thieriot, disparu dans un accident d'avion à l'âge de 41 ans. Le conseil d'administration et l'ensemble des membres d'Entrepreneurs des Territoires adressent à sa famille et à ses proches leurs plus profondes condoléances.



RABE, C'EST CHOISIR LA QUALITE

MegaSeed

Semoir pour semis simplifié
semis sur labour
semis direct sur mulch

3m, 4m, 4,5m et 6m
Vitesse de semis
jusqu'à 15 km/h

Transformation simple du
semoir MegaSeed en
déchaumeur à disques

Tremie et rampe de semis démontables
Un seul matériel pour
vos déchaumages et semis
"La vraie polyvalence"

www.rabe-agrarsysteme.com
info-france@rabe.fr

RABE FRANCE

Rabe France Sarl
4, rue de l'industrie Z.I. 68360 Soultz
Tél: 03 89 74 44 00 - Fax: 03 89 76 80 99

Vie de nos régions

Création de Bois énerGIE Grand Est

Afin de sécuriser les approvisionnements des chaufferies-bois collectives sur le grand-est de la France, trois sociétés – déjà fortement impliquées sur ce secteur – ont décidé de se regrouper en créant le Groupement d'Intérêt Économique Bois-énergie Grand Est.

Ces sociétés, la S.A. Billotte, de Haute-Saône, au capital de 150 000 euros, la Sarl Lignatech Franche-Comté, du Jura, au capital de 75 000 euros et La Sarl Sundgaubois, du Territoire de Belfort, au capital de 8 000 euros se sont réunies le 3 mai 2004 pour signer le contrat constitutif du groupement, dont le siège social est dans le Doubs. Les trois sociétés composant le G.I.E. approvisionnent actuellement 28 chaufferies en Franche-Comté et 13 hors région pour un total de 38 250 tonnes de bois par an. Les moyens du groupement couvrent la totalité de la chaîne de production, de la récolte à la livraison.

Le personnel salarié (59 personnes cumulées) permet d'envisager avec sérénité le développement de l'activité. Le matériel de débardage (2 débuseurs et 3 porteurs dont un avec grappin découpeur) peut mettre en bord de route 500 tonnes de bois par jour. Les déchiqueteuses (trois mobiles de 160 à 425 CV et une fixe de 200 CV) peuvent débiter 480 m³ par heure soit 4 000 m³ par jour.

Pour le transport, ce sont jusqu'à 650 m³ par jour qui peuvent transiter sur la route, sans perturber les opérations de broyage. Ceci grâce à 4 semi-remorques à fond mouvant de 90 m³, 4 camions multi-bennes de 40 m³ et 6 camions 6x4 de 15 m³ pour les faibles distances ou les petites livraisons. Concernant le stockage, 30 000 m³ de plaquettes peuvent être stockées à l'abri sur 4 aires en Franche-Comté. Chaque site est équipé d'un chargeur à godet et d'une installation de criblage.

L'expérience et l'indépendance des membres conforte la maîtrise des qualités de production-livraison. Une partie de l'approvisionnement est prévue avec les Entreprises de Travaux Forestiers locales, qui trouvent là une nouvelle source de diversification. De telles structures sont à même de lever les dernières réserves sur l'utilisation du bois comme source d'énergie dans le Grand Est.

François Pasquier ■

Administrateur-gérant du G.I.E.,

Bois-énerGIE Grand Est, un exemple de groupement d'exploitation en commun des forêts - GECF

Dans le cadre de la mise en valeur et la protection des forêts, reconnues d'intérêt général, Entrepreneurs des Territoires considère que la politique forestière doit prendre en compte les fonctions économique, environnementale et sociale des forêts et doit participer à l'aménagement du territoire, en vue d'un développement durable.

Cette dernière a pour but de préserver « leurs ressources naturelles, de développer la qualification des emplois en vue de leur pérennisation, de renforcer la compétitivité de la filière de production forestière, de récolte et de valorisation du bois et des autres produits forestiers et de satisfaire les demandes sociales relatives à la forêt ».

À ce titre, la Fédération sollicite auprès des pouvoirs publics un soutien destiné à accompagner les professionnels « entrepreneurs » dans une logique de maîtrise de l'ensemble des processus d'exploitation des bois et des forêts, notamment par la création de groupements d'entreprises. Dans ce cadre précis, la Fédération demande aux pouvoirs publics d'inscrire dans leurs priorités les points suivants :

- un soutien est demandé aux travaux sylvicoles afin de contribuer au maintien et au développement des fonctions économiques, écologiques et sociales des forêts dans les zones rurales. Ce soutien contribue à la réalisation de l'un ou de plusieurs objectifs de gestion et développement durable des forêts, de préservation et amélioration des ressources forestières et extension des surfaces boisées ;
- ces objectifs peuvent notamment être atteints par la constitution de groupement d'entreprise de travaux forestiers ayant pour objet le développement de l'exploitation des forêts et des bois ;
- des aides financières peuvent notamment porter sur des investissements conduits par ces groupements visant à améliorer la valeur économique des forêts, écologique ou sociale, des investissements destinés à améliorer et à rationaliser la récolte, la transformation et la commercialisation des produits sylvicoles, des investissements relatifs à l'emploi du bois comme matière première dans le cadre des opérations d'exploitation précédant la transformation industrielle ou des actions visant à conquérir de nouveaux débouchés dans le secteur de l'utilisation et de la commercialisation des produits sylvicoles.

Pour toute information sur les GECF : Entrepreneurs des Territoires, Pôle Forêt 01 53 91 44 93.

Vie de nos régions

Nord/Pas-de-Calais – Picardie : unies vers un nouveau destin

Depuis un peu plus d'un an, les deux régions Nord/Pas-de-Calais – Picardie travaillent en commun à la défense des intérêts des Entrepreneurs de travaux agricoles, ruraux et forestiers adhérents à leur syndicat professionnel.



Une union est née sur un état de fait car le syndicalisme s'inscrit dans la diversité et se construit par la volonté des hommes à s'unir et à défendre collectivement leurs intérêts. Le syndicat est un combat de tous les jours pour que les particularités et les difficultés de notre profession soient prises en compte par les différentes administrations : sociale, fiscale, etc. tout comme par le monde agricole, politique et industriel, et que nous puissions adapter au mieux la législation et la réglementation aux contraintes liées à notre activité. Les syndicats départementaux Nord-Pas-de-Calais, Aisne, Oise et Somme tirent leur existence légale de la loi du 21 mars 1884 qui leur assigne un objet ainsi libellé : Les syndicats professionnels ont exclusivement pour objet l'étude et la défense des droits ainsi que des intérêts matériels et moraux, tant collectifs qu'individuels, des personnes visées par leurs statuts.

Quel bilan peut-on faire du syndicat Nord-Pas-de-Calais-Picardie à ce jour ?

Unis désormais en grande région, nous disposons d'une plus grande force d'actions nous permettant

ainsi de créer, parmi d'autres projets, un emploi d'animateur. Nous étudions actuellement la mise en place du cahier des charges relatif au fonctionnement et au financement de notre Association Régionale et les attributions du futur animateur.

Cet animateur devra prendre contact avec nos adhérents pour mieux répondre à leurs attentes, les informer et les former sur des thèmes ciblés. Il assurera la représentativité de la profession au niveau des Administrations, des Chambres d'Agriculture... Il aidera au développement de notre charte de qualité et à la lutte contre la concurrence déloyale.

Comment résoudre les problèmes de l'emploi dans les entreprises et la valorisation des compétences des salariés ? Le secteur agricole a été complètement bouleversé, à tous niveaux : social, scientifique, technique et économique. Ces mutations se sont opérées avec une ampleur et une rapidité extraordinaires.

Dans le même temps, l'évolution des « mentalités » au sein du monde agricole crée de nouvelles opportunités pour le développement de l'emploi salarié dans les entreprises. Ainsi, les jeunes recherchent une amélioration de leurs conditions de travail et plus de temps libre, synonymes d'une meilleure qualité de vie. Ces besoins, exprimés ou potentiels, se heurtent trop souvent à l'argument du coût de l'emploi et au manque d'attrait pour le domaine agricole. S'agissant des emplois de salariés agricoles, des gisements existent,

LES ETARF DU NORD/PAS-DE-CALAIS EN CHIFFRES

Nombre d'Entreprises	350
Nombre de salariés	2700 (permanents et saisonniers)
Chiffre d'affaires moyen par entreprise	1,5 à 3 millions de francs
Chiffre d'affaires en travaux agricoles et forestiers purs (par entreprise)	1,5 à 2 millions de francs
Chiffre d'Affaires total profession (tous travaux confondus, par entreprise)	1,5 à 3 millions de francs
Taxe professionnelle pour la région Nord/Pas-de-Calais	40 millions de francs

LES ETARF DE PICARDIE EN CHIFFRES

Nombre d'Entreprises	255
Nombre de salariés	1700 (permanents et saisonniers)
Chiffre d'affaires annuel total	129 millions d'euros (850 millions de francs)
Chiffre d'affaires moyen par entreprise	457 milles euros (3 millions de francs)
Taxe professionnelle annuelle	4,4 millions d'euros (29 millions de francs)

Historique

1942 : Création du syndicat des ETARF de l'Aisne sous la dénomination de : *Chambre syndicale des entrepreneurs de battage et de travaux mécaniques agricoles de Saint-Quentin et de la région de l'Aisne.*

1968 : La dénomination devient *Syndicat des Entrepreneurs de travaux agricoles et de battage de l'Aisne.*

1920 : En juin, création du syndicat des ETARF de l'Oise sous la dénomination d'*Union des entrepreneurs de battage de l'Oise.*

1939-1945 : Durant la Seconde guerre mondiale, le rôle principal du syndicat se résume à demander des « bons de matière » pour obtenir du charbon et des fils de fer.

1956 : La dénomination devient *Syndicat des entrepreneurs de travaux agricoles et de battage de l'Oise.*

1920 : Création du syndicat des ETARF de la Somme sous la dénomination du *Groupement professionnel des entrepreneurs de battage et de pressage de la Somme.*

2003 : En mars intervient la création de l'*Union Régionale des Syndicats Nord/Pas-de-Calais – Picardie*, en présence du Président Gérard Napias, Président de la *Fédération Nationale des Entrepreneurs des Territoires.*

Le rapprochement de ces deux grandes régions va permettre de dynamiser une nouvelle Union. Pas question néanmoins de parler de fusion, chaque département conservant son entité propre. La région Nord/Pas-de-Calais reconduit Maurice Augait à sa place de Président Régional. La région Picardie quant à elle reconduit son Président Régional Jean-Paul Dumont. Chaque département de la Picardie ayant également à sa tête un Président : François Darquennes, pour l'Aisne, Jean-Paul Dumont, pour la Somme et Jean-Pierre Engels, pour l'Oise. « Le contexte agricole a changé, notre environnement de travail nous contraint à nous organiser régionalement ».



mais il conviendrait aux écoles agricoles et à notre profession de mieux les valoriser.

De nombreux contacts sont régulièrement pris avec les établissements et écoles agricoles. Ces rencontres sont nécessaires et indispensables. Le recrutement de personnel est rendu difficile par le manque d'expérience très souvent déploré. Ce rapprochement du monde scolaire et professionnel permet de mettre en place toutes les actions et formations nécessaires à la profession, de renforcer les programmes scolaires dans un certain nombre de domaines : conduite d'engins, gestion des chantiers, hydraulique etc.

Des formations spécifiques sont mises en place dans nos régions. Nous avons été précurseurs en Nord/Pas-de-Calais lors du lancement de ces opérations en 1999. Ce type d'actions a été repris ensuite par d'autres régions.

Nous avons mis au point une formation de cinq jours à l'attention des salariés permanents ou des saisonniers, qui avait pour but d'accroître la qualité de l'arrachage des betteraves et de développer l'emploi permanent. Un enjeu économique très important pour nos ETA qui assurent près de 90 % de l'arrachage des betteraves produites dans la région.

Une véritable gageure ! « *Sur les cinq jours de formation, les salariés en ont passé trois sur différentes exploitations en situation réelle de travail.* » Le stage s'était déroulé en septembre, quelques jours seulement avant le début de la récolte. Comme l'avait souligné le Président Augait « *C'est une véritable reconnaissance pour ces salariés et pour la profession qui, à travers cette action, témoigne de sa volonté de consolider l'emploi.* »

Pour faire connaître notre profession et nos besoins en salariés, Entrepreneurs des Territoires Nord/Pas-de-Calais Picardie sera présent au Forum de l'emploi organisé par l'ANPE courant octobre.

Notre ambition pour 2004 est de renouveler cette action « *Réduire la tare-terre lors de l'arrachage des betteraves* » avec le partenariat de l'ITB, du Centre de Formation Agricole de Savy-Berlette, du FAFSEA et bien sûr de nos industriels.

Les attentes des adhérents

La région Nord/Pas-de-Calais avait réalisé une enquête auprès de ses adhérents fin novembre 2002, intitulée : « *Votre avis sur votre Syndicat Professionnel L'UETAR nous intéresse* ».

Force est de constater que sur 105 adhérents, seulement 29 ont répondu ! « *Il faut avoir une foi sans faille dans l'avenir de la profession et dans son syndicat, pour avoir l'envie de continuer à me battre comme je le fais* », précise Maurice Augait.

Il ressort néanmoins que, si peu d'adhérents veulent faire partie d'un groupe de travail et de réflexion, ils souhaiteraient voir développer les domaines suivants : réglementation : sécurité, transports..., social, juridique, lutte contre le travail illégal, concurrence déloyale au sein même de la profession.

De quelle manière ? Par plus de bulletins d'information (à condition que ces derniers soient lus !)

À la question suivante, êtes-vous intéressé (s) :

- Par des voyages : oui = 14
- Par un groupement d'achat (ficelle, gasoil, lubrifiant, outils informatiques) oui = 15
- Par un contrat groupe de protection juridique : oui = 11.

Face à ces résultats, qu'avez-vous apporté à vos adhérents ? « *J'ai consacré une grande part de temps aux problèmes du syndicat* », assure Maurice Augait.

Ainsi nos courriers sont assez réguliers notamment à travers un bulletin d'information publié tous les deux mois environ, ou plus selon les interventions et les informations à communiquer. En ce début d'année, nous

avons réalisé une étude sur la détermination d'un seuil de rentabilité/investissement du matériel dans une ETA. Ces calculs n'ont d'autre but que de faire réfléchir nos adhérents sur la nécessité de connaître leur prix de revient d'utilisation d'un matériel et de vendre leurs prestations à leur juste prix. Par ailleurs, en juin 2003, le syndicat des Entrepreneurs des Territoires Nord/Pas-de-Calais – Picardie propose à ses adhérents un service de protection juridique professionnelle. Ce service permet aux adhérents de trouver un interlocuteur compétent pour lui soumettre ses questions sociales, juridiques ou fiscales afin de trouver des solutions concrètes, de bénéficier d'une assistance téléphonique pour obtenir un simple renseignement, d'une assistance pour une mise en œuvre amiable, d'une assistance judiciaire. Nous menons également d'autres actions. Par exemple, comment concevoir et réaliser le document unique ? La législation du travail, les 35 heures, les fiches de paie etc.

Taxe professionnelle

Un grand triomphe pour la profession ! Nous ne pouvons que féliciter et remercier une fois encore notre Fédération Nationale en la personne de Gérard Napias et de l'ensemble de ses collaborateurs de cette nouvelle disposition fiscale adoptée en matière de taxe professionnelle. En effet, le taux de plafonnement est désormais fixé à 1 % au lieu de 3,5 % pour les ETARF, ceci pour les impositions établies au titre de 2002 et des années suivantes. C'est une véritable bouffée d'oxygène pour nos entreprises. Nous pensons que cette victoire ne peut laisser indifférents les adhérents même si certains restent parfois dans le doute de l'utilité d'un syndicat professionnel et du paiement d'une cotisation. Comme vous le savez, le Premier Ministre a ouvert le grand chantier de réforme de la taxe professionnelle au début de l'année. Nous suivrons l'évolution de ce dossier avec la plus grande attention. Nous avons gagné une bataille, mais nous n'avons pas encore gagné la guerre... N'oublions pas que la réussite de notre avenir passera par notre unité.

Questions aux présidents de régions

Maurice Augait,

après neuf années passées à la présidence du Syndicat des ETARF Nord/Pas-de-Calais, quel est votre bilan ?

Quand j'ai pris la présidence, je m'étais lancé trois défis : remettre le syndicat en place, organiser un congrès national et rapprocher les deux régions. C'est maintenant chose faite et ce, grâce à une équipe très dynamique à mes côtés. La dynamique du Nord/Pas de Calais est importante. Nous avons été habitués à construire ensemble. Le syndicat est bien représenté, FAFSEA VIVEA, Chambres d'Agriculture, MSA, Préfecture du Pas de Calais (lutte contre le travail illégal), Phytomieux... Certains vont encore me trouver « moralisateur » mais je dois dire que je suis découragé pour ne pas dire écœuré, quand je constate qu'au quotidien nous devons affronter une dure réalité :

Rendez-vous à Terres en Fête

« La politique des chaises vides n'étant pas notre philosophie », comme le signale très souvent le Président Dumont, les Entrepreneurs des Territoires Nord/Pas-de-Calais Picardie étaient présents à Terres en Fête, les 11,12 et 13 juin, sur un stand intitulé : « L'agriculture, des métiers passionnants par nature ».

Un stand réalisé en partenariat avec Les Chambres Régionales d'Agriculture Nord/Pas-de-Calais, la Chambre Départementale d'Agriculture du Pas-de-Calais, le FAFSEA, la FDSEA, les ASAVPA Nord/Pas-de-Calais – Picardie, Les MSA du Nord et du Pas-de-Calais.

La 6^e édition de Terres en Fête, sur vingt hectares d'exposition derrière le lycée agricole de Tilloy-Les-Mofflaines, était axée sur l'agriculture raisonnée. Pour les professionnels agricoles, dans l'espace dédié au machinisme, trois pôles spécifiques ont été organisés avec des experts techniques : l'agriculture de précision, la pulvérisation et la haie. Des démonstrations de matériels agricoles ont été réalisées, complétées par des conférences débats. Tout le monde a pu goûter les produits régionaux, participer aux animations de la ferme pilote d'agriculture raisonnée proposée par les Chambres d'agriculture Nord/Pas-de-Calais et Picardie. Des animaux étaient également présentés sous le grand chapiteau. Terres en fête était aussi le théâtre d'un trophée européen d'attelages de poneys.



la concurrence déloyale. Nous avons en effet constaté que notre plus forte concurrence vient de l'intérieur même de notre profession ! Les jeunes ETA qui s'installent et parfois même les ETA avertis n'intègrent pas toutes les notions de gestion. Certains n'hésitent pas à pratiquer des prix très bas pour s'accaparer la clientèle de leur collègue. Cette attitude suicidaire pour eux à long terme provoque également bien des dégâts sur l'ensemble de notre marché. Je m'interroge sur l'avenir de ces ETA qui travaillent à des prix défiant toute concurrence. Il suffit de regarder autour de soi pour constater la dégradation flagrante de la situation financière de certaines entreprises. Rien d'étonnant si les organismes bancaires rechignent à accorder des financements aux entreprises de notre profession. Seul le respect commun de nos entreprises et du travail produit garantira notre avenir et celui de nos jeunes.

Jean-Pierre Engels, président de la région Oise,
comment vous sentez-vous dans le monde des Ch'Ti ?

Chez les Ch'Ti, on se sent bien ! Concernant le rapprochement en mars dernier de notre région Picardie avec celle du Nord/Pas de Calais, je l'explique ainsi. Le nombre d'agriculteurs allant en diminuant, il en va de même du nombre des ETA et c'est la raison pour laquelle ce rapprochement devenait essentiel. En unissant nos forces, nous allons développer une Association régionale qui bénéficiera de

subventions départementales, nationales et européennes. Mais c'est surtout la volonté de nos deux régions d'arriver à une plus grande efficacité de notre structure pour défendre notre profession et dynamiser les adhérents.

Jean-Paul Dumont, président de la région Picardie, pourquoi avoir donné la préférence à Maurice Augait, président de la région Nord/Pas-de-Calais comme président de l'Union Régionale ?

Jean-Pierre Engels pour l'Oise, François Darquennes pour l'Aisne et moi-même tenions à ce que Maurice Augait reste à ce poste, à la fois pour ses qualités humaines et sa pugnacité. Sans oublier naturellement ses connaissances syndicales et sa représentativité auprès des différentes administrations. En outre, la volonté d'ouverture aux discussions dont il a toujours su faire preuve est primordiale dans le cadre de la création de cette grande région. Nous ne pouvons que le remercier au nom de tous de son dévouement au service de notre syndicat.

François Darquennes, vous avez pris la succession de votre père en tant que président de l'Aisne, que pensez-vous de l'union entre le Nord-Pas-de-Calais et la Picardie ?

En effet, je voudrais tout d'abord rendre hommage à mon père décédé il y a maintenant deux ans, pour le temps qu'il a consacré au syndicat. C'était un homme de contact, comme souvent toute cette génération de pionnier, ayant connu une évolution technologique importante, celle de l'après guerre, et ayant su s'y adapter avec un sens particulier de la vie et de la camaraderie.

Construire ensemble c'est avant tout savoir communiquer autour de valeurs communes. L'union de la Picardie et du Nord-Pas-de-Calais va dans ce sens, par un regroupement de moyens afin de communiquer et de faire partager nos valeurs. Notre charte de qualité en est un exemple, un drapeau derrière lequel on pourra avancer en tant que profession reconnue.

Aujourd'hui, notre activité est de plus en plus réglementée. Cela nous demande en tant que chef d'entreprise de plus en plus de temps à comprendre les lois, mais aussi à constater qu'elles ne sont pas toujours adaptées à notre profession, voire dangereuses pour notre avenir aussi bien sur le plan économique que pénal ! Sans reconnaissance et sans une organisation professionnelle efficace, nous sommes donc condamnés à vivoter ou bien à disparaître. Sans une organisation forte, nous n'aurons pas les moyens d'être pris en compte dans des décisions politiques, économiques, administratives. De même, comment le meilleur des technocrates pourra-t-il s'intéresser à nos besoins, alors qu'une simple décision de sa part peut nous mettre en péril ou nous amener à vivre dans les limites de la légalité ? Rappelez-vous les 35 heures, pour bon nombre d'entre nous, c'était une loi impossible et complètement inadaptée à notre profession et elle le reste encore. Malgré tout, notre fédération nationale a su apporter des assouplissements, et je peux vous assurer que nous avons participé au niveau local à de nombreuses commissions dont le but était de voir comment notre profession pouvait s'y adapter.

Demain, qui est déjà aujourd'hui, si nous devons, pour travailler, attirer des subventions, parce que l'Europe gère et contrôle son propre développement par cette technique, il nous faudra démontrer à cette instance, le bien fondé de nos demandes. Et cela ne se fera que par un syndicat et une organisation puissante.

Monsieur Maréchal, vous êtes Entrepreneur de travaux agricoles et ruraux depuis 1962 au Nouvion-en-Thierache, et secrétaire de l'Union Régionale des E.D.T. Nord/Pas-de-Calais- Picardie, quels seraient, à ce jour, vos commentaires sur le rapprochement de ces 2 régions ?

En 2003, à ma grande satisfaction, nous avons vécu un temps fort pour notre profession et notre région : la création de l'Union des Syndicats des Entrepreneurs des Territoires Nord/Pas-de-Calais – Picardie. Après un temps de dialogue est venu le temps de l'action. Pour assurer la pérennité de nos entreprises, il nous faut une vision commune de l'avenir fondée sur une conviction : croire en notre métier et trouver notre place dans le monde agricole et rural. Le rapprochement de nos régions a de nombreux avantages : l'union fait la force par le nombre, et l'ouverture d'esprit par rapport à des régions différentes en structures et en mentalités. Notre secrétariat sera renforcé par un apport de cotisations plus important confortant le poste de la secrétaire du Nord-Pas-de-Calais tout en amenant une compétence supplémentaire pour la Picardie.

Parmi les actions à mener : la recherche d'un animateur régional capable d'informer nos adhérents des évolutions sur le machinisme, sur les marchés nouveaux à mettre en place avec les collectivités. Je pense aux boues de stations d'épuration avec un compostage des déchets verts, réflexion déjà menée par des collègues du Sud-Ouest. Prospecter les entrepreneurs non syndiqués afin de stabiliser le marché. Créer un inventaire du parc de machines avec les disponibilités des uns et des autres afin de faire face aux conditions météorologiques et de répondre à des demandes pressantes : exemple paille, mais versés etc.

Même si l'on peut percevoir quelques inconvénients dont la réorganisation totale du bureau en définissant qui fait quoi ? (pour ne pas accabler les Présidents !). Que voulons-nous faire de plus ? Tant que l'on a les moyens ! Que pouvons-nous proposer aux entrepreneurs non syndiqués d'autre qu'une cotisation ? Quels moyens voulons-nous mettre en œuvre pour redynamiser notre syndicat ?

Ce rapprochement va nous permettre de réfléchir à l'organisation de notre propre démonstration (genre innov-agri ou Terres en fête) conçue par les entrepreneurs.

Il est vrai, que le moral des E.D.T. est parfois morose, en raison des différentes politiques qui affectent l'entreprise et parfois même par les intempéries qui touchent le monde agricole. Habités aux aléas climatiques, les métiers de l'agriculture ont à faire face à une incertitude grandissante. En effet, le côté politique et la mondialisation prennent de plus en plus d'importance dans le paysage agricole. Nous ajouterons à cela que le monde rural subit une nouvelle mutation, c'est un fait reconnu de tous. Reste que c'est un défi qui est lancé aux agriculteurs, aux collectivités locales et aux ETA, « s'adapter ensemble à cette nouvelle donne ».

Formation

ETA et Institut d'Elliant (29) « Un partenariat qui dure »

Comment trouver de nouveaux bras formés et qui répondent aux besoins des entreprises de travaux agricoles (ETA) ?

Comment répondre aux exigences des agriculteurs, au niveau du service rendu, des performances, du travail de qualité ?

Les ETA de Bretagne s'appuient sur le réseau des Maisons Familiales Rurales et particulièrement sur l'Institut d'Elliant dans le Finistère. L'Institut d'Elliant est orienté vers les métiers de la conduite et de la maintenance des matériels agricoles, travaux publics, parcs et jardins. Sous contrat avec le ministère de l'Agriculture, l'Institut d'Elliant dispense des formations basées sur l'alternance théorie et pratique. S'appuyant sur un réseau important de maîtres de stage, les élèves et stagiaires qui suivent un BEPA ou un BAC PRO Agroéquipement ou Maintenance des Matériels, sont confrontés aux réalités du milieu professionnel en permanence.

« Des relations inter générations pour un métier en évolution ».

Au cours de ces périodes de stage, les relations avec les adultes, les échanges sont des moments d'apprentissage, d'acquisitions des savoir-faire et savoir-être. L'évolution des techniques de production de l'agriculture, le respect des normes agrienvironnementales, les maîtrises des coûts de production sont des facteurs que les ETA et leurs personnels prennent en considération. Les enseignants de l'Institut d'Elliant au travers de leurs cours expliquent aux élèves que le monde professionnel d'aujourd'hui et de demain attend de véritables techniciens, capables de s'adapter, de répondre aux différentes situations pour apporter un service complet au client. « *Le chauffeur d'ETA doit être capable de conseiller l'agriculteur si son sol est trop humide pour recevoir un semis de maïs et de préconiser un report du travail.* » En tout état de cause, c'est le client qui a le dernier mot et qui décide.

« L'ouverture pour une meilleure insertion ».

Le souci de l'équipe éducative de l'Institut d'Elliant est de répondre à la demande des maîtres de stage, aux exigences du métier de chauffeur, tout en donnant une ouverture aux jeunes. De nombreuses interventions, visites, voyage d'études sont organisées avec pour objectifs de multiplier les sources d'enrichissement, d'apprentissage et d'analyse des situations. Les 23 élèves de la classe de première année de Bac Professionnel Agroéquipement rentrent d'un séjour en Irlande. La rencontre avec des agriculteurs irlandais et des entrepreneurs de travaux agricoles met en évidence les mêmes interrogations et des besoins identiques sur les exigences du métier.

Fort de la confiance témoignée par ses maîtres de stage et de leur soutien, l'Institut d'Elliant poursuit sa mission de former les techniciens qu'attendent les entreprises de demain. Les différentes enquêtes d'insertion professionnelle encouragent les partenaires de la formation. Au cours des cinq dernières années près de 95 % des anciens élèves ont trouvé un travail 3 mois après leur sortie de l'école, avec un contrat CDI pour 90 % d'entre eux. En accueillant des jeunes en alternance, les ETA participent à la formation de leurs futurs collaborateurs.

Chauffeur de tracteur ou d'ensileuse, aujourd'hui, nous sommes bien loin des « *tourne volant* » d'antan. L'Institut d'Elliant accueille cette année 175 élèves et stagiaires répartis dans les filières :

- Bepa Agroéquipement
 - Bac Pro Agroéquipement
 - Bac Pro Maintenance des Matériels :
agricoles
travaux publics, naces
parcs et jardins
 - CQP Agent de Maintenance Injection, Hydraulique, Electricité (Certificat de qualification professionnelle) par contrat de qualification et bientôt contrat de professionnalisation.
- Institut d'Elliant, 13, rue Saint-Yves 29370 Elliant, tél. 02 98 94 18 68.

ÉPANDEURS UNIVERSELS



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



NOUVEAU : CAISSE ÉTROITE 14 m³

TRANSSILO



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



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



SOLUTIONS ASSURANCES AGRICULTEURS



ET SI VOUS POUVIEZ ÊTRE MIEUX ASSURÉ

**VOUS, VOTRE FAMILLE,
VOTRE EXPLOITATION,
VOS BIENS PERSONNELS ?**

Avec les Solutions Assurances Agriculteurs du Crédit Agricole, vous disposez d'un large choix de solutions adaptées à votre activité professionnelle : Assurances du matériel agricole, des bâtiments et de leur contenu, Assurances responsabilités civiles, protection juridique, protection financière ou encore arrêt de travail. Vous pouvez également vous assurer pour votre vie privée : Complémentaire Santé, Assurance Dépendance, Assurance Décès, Complément de retraite. Au Crédit Agricole, vous avez un interlocuteur privilégié qui vous connaît bien, mais aussi des spécialistes qui vous aident dans vos démarches. Des dossiers traités rapidement et des règlements reçus dans les meilleurs délais, c'est aussi cela être mieux assuré. Alors contactez dès aujourd'hui votre Conseiller du Crédit Agricole pour découvrir nos Solutions Assurances Agriculteurs et bénéficier d'un bilan conseil personnalisé.

www.credit-agricole.fr

BANQUIER ASSUREUR DES AGRICULTEURS



**L'IMAGINATION
DANS LE BON SENS**

Renseignez-vous sur la disponibilité de ces offres dans les agences des Caisses régionales de Crédit Agricole.

Les contrats d'assurance Domages, Vie et Prévoyance sont proposés par PACIFICA et PREDICA, les compagnies d'assurance, filiales du Crédit Agricole. PACIFICA, entreprise régie par le Code des assurances. Siège social: 91-93 bd Pasteur 75015 Paris. SA au capital entièrement libéré de 111 772 995 €. 352 358 865 RCS Paris. Commission de contrôle des assurances, 54 rue de Châteaudun 75009 Paris. PREDICA, entreprise régie par le Code des Assurances. SA au capital entièrement libéré de 369 862 545 €. Siège social : 50/56, rue de la Procession 75015 Paris. 334 028 123 RCS Paris (85 B13 251).

ETA Lecarpentier : hors des sentiers battus !

S'il fallait définir l'ETA Lecarpentier, un mot conviendrait sans doute plus que tout autre : originalité. Un caractère que Jean-Maurice et Wilfrid, son fils, cultivent avec passion dans leur métier comme dans la vie privée. Ce qui sert de fil rouge à l'entreprise ? Faire ce que les autres ne font pas. Rencontre avec deux hommes, l'un pionnier dans l'âme, l'autre plutôt géotrouvetout, qui s'ingénient à donner une autre définition à la notion d'entreprise de travaux agricoles.

Du corps de ferme normand avec sa maison de maître, le tout remarquablement restauré, se dégage comme un parfum d'authenticité doublé d'une impression de force tranquille. Une description qui pourrait tout aussi bien convenir à Jean-Maurice Lecarpentier. Côté ETA, c'est un peu le même scénario. Un atelier adossé à un hangar qui fait face à un autre hangar dans lequel est stationné le matériel de l'entreprise, d'une apparence modeste. En effet ici point de moissonneuses-batteuses, d'ensileuses ou d'autres machines démesurées, le savoir-faire de l'ETA est ailleurs. À bien y regarder, quelques outils attirent l'attention : on remarquera par exemple une

cuve d'ammoniac montée sur cadre à l'avant d'un tracteur, une griffe hydraulique hors normes... « *J'ai toujours aimé faire ce que les autres ne faisaient pas* », résume simplement Jean-Maurice. Si ce n'est pas toujours simple, cela a au moins pour avantage de ne pas le mettre en concurrence avec ses homologues.

Épandage : de l'ammoniac à la limace

L'aventure commence véritablement en 1972 quand Jean-Maurice reprend à son compte une exploitation dans la plaine de Caen, dans laquelle il n'était jusque là que salarié. L'activité de prédilection de la structure : les gran-

des cultures. Parallèlement à cela s'était développée une activité de prestation de services (ETA). Très vite celui qui n'était encore essentiellement qu'agriculteur ronge son frein sur la ferme récemment acquise. À la recherche d'une activité complémentaire il s'intéresse à l'épandage d'ammoniac à une époque où l'on retenait surtout ses qualités d'engrais azoté. « *À 40 km de l'exploitation, il n'y avait pas d'entrepôt d'ammoniac* », constate-t-il. Il n'en faut pas plus pour qu'il se lance dans l'aventure. « *Je travaille pour une coopérative (Agrial). L'avantage, c'est que c'est elle qui me donne du travail et je suis certain d'être payé. À l'inverse, je suis tributaire de ce qu'on veut bien me donner à faire. Si le matériel est à moi (station de stockage, matériel d'épandage et de ravitaillement), ce ne sont pas mes clients. Je ne suis qu'apporteur* ». Et si Jean-Maurice et Wilfrid persistent encore aujourd'hui dans cette voie, beaucoup ont depuis longtemps jeté l'éponge. « *Sur les 11 ETA qui épandaient de l'ammoniac il y a 20 ans, il n'en reste plus que 2 aujourd'hui sur le département. On est passé de 400 tonnes à 80 tonnes épandues* », poursuit Jean-Maurice. « *C'est un produit qui a ses adeptes* », et

notre entrepreneur de s'en faire l'avocat : « *c'est sain, écologique, le risque de lessivage est nul, il n'y a pas de perte...* ». Mais ce que tout le monde retient aujourd'hui ce sont les dangers liés à son utilisation.

Le traitement des limaces est venu dans la foulée de l'ammoniac. « *J'ai commencé avec un ATC équipé d'un appareil centrifuge. C'était une année où, les conditions climatiques aidant, il y avait beaucoup de limaces. Et à l'époque, personne n'avait de quad, contrairement à aujourd'hui. La première année, j'ai ainsi fait 3 000 ha !* ». Aujourd'hui, le quad a remplacé l'ATC et l'activité est un peu plus modeste, mais ici aussi, pas question de laisser tomber, ne serait-ce que pour ne pas faire faux-bond à ses clients réguliers. À côté de cela, l'activité d'épandage a été progressivement complétée par des produits plus classiques : chaux (entre 4 000 et 5 000 tonnes), scories, engrais solides.

Colza et lin : continuité et diversification

L'andainage de colza, dont l'entreprise s'est fait une spécialité, a commencé



L'ETA Lecarpentier est l'une des rares entreprises normandes à avoir persévéré dans l'épandage d'ammoniac.



L'une des deux unités de traitement des semences à la ferme. Si le travail est aujourd'hui très automatisé, la manipulation des sacs au final, particulièrement éprouvante sur une longue durée, fait l'objet d'une réflexion toute particulière de la part de Wilfrid Lecarpentier.

en 1975. « *Un sale boulot* » ne cache pas Jean-Maurice. « *Le client vous laisse faire. À vous de veiller à ce que les rendements ne soient pas mauvais. Le problème, c'est qu'il est très délicat de définir le stade optimal d'intervention tout en jouant avec les conditions climatiques locales (en cas de pluie : risques de germination au niveau de l'andain notamment)* ». Tant et si bien que certains chantiers de récolte font parfois figures de véritables épopées : « *cela nous arrive d'aller voir dans le champ trois fois d'affilée. Nous avons même parfois travaillé la caravane au bout du champ !* ». La philosophie de l'histoire ? « *Il faut être prêt à répondre au marché quand il est là* ». Le problème rencontré ici, c'est que l'andainage du colza a tendance à se singulariser, notamment avec l'apparition de variétés qui résistent mieux à l'égrenage sur pied et s'inscrivent ainsi dans le schéma plus conventionnel du moissonnage-battage. Autre conséquence indirecte, « *le matériel d'andainage n'est plus importé en France, le marché est trop petit. De sorte que nous roulons avec du vieux matériel... qui tombe souvent en panne. Ici,*

si l'on continue d'andainer, c'est en raison du vent et des risques d'égrenage qu'il entraîne », souligne Jean-Maurice Lecarpentier. L'activité représente entre 100 et 600 ha par an.

La Normandie étant le pays du lin textile par excellence, l'ETA Lecarpentier s'est également intéressée à la production linière avec tout ce qu'elle a de particulier. Il faut par exemple compter 7 ans entre deux cultures de lin sur une même terre. Pour le néophyte, on signalera que l'on ne fauche pas le lin mais on l'arrache afin de conserver toute la longueur des tiges. Après le rouissage (séparation des fibres de l'écorce) le lin est ramassé en round ballers et vendu aux industriels. « *On fait entre 30 et 50 ha par an sur des terres en location* » indique Jean-Maurice. Dans les travaux agricoles, on pourrait encore y ajouter tout récemment l'arrachage et le semis de betterave. « *Quand je me suis installé en rachetant une exploitation aux alentours, nous avons également « hérité » d'une arracheuse de betteraves et d'une petite clientèle. Un marché de 80 ha par an, dont une vingtaine en sucrières* », indique Wilfrid.

SOMMET ÉLEVAGE

7, 8 & 9 OCTOBRE 2004

1 500 ANIMAUX – 650 EXPOSANTS – 60 000 VISITEURS

1^{er} rendez-vous européen des professionnels de la viande bovine

GRANDE HALLE D'Auvergne Gournon Clermont-Ferrand

www.sommet-elevage.fr

E-mail : sommet-elevage@wanadoo.fr
Tel. (+33) (0)4 73 43 44 26 – Fax (+33) (0)4 73 29 12 16



Les 24 heures du Mans 2003 : une victoire parmi beaucoup d'autres dans le palmarès de Wilfrid.



Aussi à l'aise dans les champs que dans l'atelier, le fils Lecarpentier est un peu le géotrouvetout de l'ETA.

Triage des semences et paille : les grandes manœuvres

Il y a 17 ans de cela, l'ETA Lecarpentier s'est également lancée dans le traitement des semences à la ferme. « L'attrait du nouveau », résume notre entrepreneur qui était alors multiplicateur pour une coopérative. Une orientation synonyme de bien des soucis. « J'étais dès lors en concurrence directe avec les semenciers... La main mise de ces derniers sur le secteur se traduisait par exemple par le fait que je n'avais pas le droit de faire figurer la variété sur mes factures ». L'accès à certains produits de traitement posait également problème jusqu'à il y a 3-4 ans. Inutile de préciser que, pour tout cela, il est nécessaire d'avoir des agréments, un local phyto... L'entreprise possède aujourd'hui deux machines de triage. Ce sont ainsi quelque 22 000 quintaux de céréales et oléo-protéagineux qui sont triés chaque année. Une activité, assez physique, qui occupe un salarié à temps plein pendant 6 mois.

Mais attardons-nous maintenant sur l'activité majeure de l'ETA : le bottelage et le négoce de paille. Le déclin est venu vers 1978 avec l'achat d'une botteleuse de

500 kg pour répondre à un contrat passé avec un déshydrateur. Reste que ce format était alors peu utilisé en élevage. « Il m'a fallu trois ans pour me faire une place » se souvient Jean-Maurice. Petit à petit, l'activité prend de l'essor. « J'achetais la paille derrière les moissonneuses et je la revendais ensuite à des négociants de la Manche. J'ai ensuite acheté à un autre entrepreneur qui arêtait un camion remorque Renault 340 et une petite clientèle sur l'Orne ». Il est également allé botteler du côté de Niort où il était en cheville avec un autre entrepreneur, cela pendant 5 saisons. Aujourd'hui, l'activité de bottelage de l'ETA s'est recentrée sur le département. « Nous faisons entre 14 000 et 16 000 tonnes de paille sur le Calvados (en 400 et 500 kg). Un département suffisamment hétérogène au niveau climatique pour que nous puissions étaler le travail », explique Jean-Maurice. Mais ici aussi rien n'est simple. « Je suis en concurrence avec les négociants que j'approvisionne. Je me dois donc d'être un peu plus cher ou au moins aussi cher qu'eux à l'arrivée ». Pour le reste, c'est une question d'organisation. Afin de faire tourner ses ca-

mions durant l'hiver l'entreprise stocke toute la paille possible dans les hangars qu'elle peut trouver. « De la paille qui est à l'abri, vous la vendrez toujours. Les éleveurs veulent un produit de qualité, de la paille longue. Maintenant que j'ai des camions, je sais ce que c'est que de livrer. On fait très attention à la qualité. J'ai notamment une grosse clientèle sur le Val de Saire pour le paillage des carottes contre le froid. »

Le goût du challenge

La mécanique, chez les Lecarpentier, on aime ça. Et sous toutes les formes, le sport en particulier. Un simple coup d'œil sur le palmarès de la famille suffit à s'en rendre compte. À l'actif du père, on retiendra par exemple trois titres de champion de France en motonautisme et une victoire aux 6 heures de Paris en 1976. Le fils n'est pas en reste : cinq victoires aux 24 heures du Mans et 2 titres de champion de France en karting... et, à 24 ans, il espère bien ne pas s'arrêter en si bon chemin ! Au-delà de l'aspect sportif, la mécanique est pour Wilfrid une véritable passion. De nombreux équipements de l'ETA sont ainsi

passés entre ses mains expertes. Un savoir-faire qu'il a notamment acquis en Australie lors de son stage préalable à l'installation (après un BTS production végétale). Six mois passés à Ville d'Espérance sur une exploitation de 4 000 ha. Au programme : semis, moisson et mécanique. Loïn de tout, il importe en effet de faire face aux problèmes mécaniques avec les moyens du bord, « c'est la débrouille ou rien », commente simplement Wilfrid. Une école de vie sans pareille. Et aujourd'hui c'est avec un œil critique qu'il regarde le parc matériel de l'entreprise, la façon de l'utiliser. Il s'est ainsi penché sur les deux presses MF190 de l'entreprise qui présentaient le « défaut » de ne pas laisser après elles les big ballers dans la meilleure position pour leur reprise par les engins de manutention. Une rampe avec rouleaux (afin de donner de la vitesse à la botte) et légèrement incurvée à son extrémité, une fabrication maison, a répondu à la problématique. Une astuce synonyme d'un gain de temps appréciable au final. Autre dossier : le groupage et le chargement des bottes. Ici aussi, c'est le gain de temps qui a été à l'origine de la griffe à paille construite à partir d'un élévateur hydraulique et



L'une des réalisations de Wilfrid Lecarpentier : les pinces à paille adaptables sur chargeur frontal et sur relevage arrière. Un gain de temps appréciable au final !

PARC MATÉRIEL DE L'ETA LECARPENTIER

TRAVAUX AGRICOLES

- 4 tracteurs Deutz de 150 et 160 CV, un Fiat 160-90, 2 Volvo BM 350
- Un tracto-pelle Case
- 4 big ballers (2MF 187 et 2MF 190)
- Une moissonneuse batteuse Deutz Fahr 4 080 (6 m)
- 2 andaineuses à colza
- Une arracheuse de betteraves GR4
- Une charrue 8 corps Kuhn
- Un semoir de 4 m repliable Kuhn
- Une déchaumeuse de 5 m, un cover crop et un vibro
- 2 stations de traitement mobile de semences à la ferme
- 1 pulvérisateur avec rampe de 28 m

EPANDAGE

- Épandage à chaux (2 Prolog de 15 t et 1 Rock à disques)
- Ammoniac : un applicateur sur herbe, avant semis, une station fixe d'approvisionnement, 2 véhicules de transport
- 1 quad

TRANSPORT

- 2 camions Renault R340 et R380, 2 plateaux à paille (11 m), une benne Maupu 12 t élévatrice
- 2 chargeurs télescopiques Manitou et un Massey Ferguson

montée à l'arrière du tracteur. L'équivalent, adaptable sur chargeur frontal, a également vu le jour. Au final, et en un seul passage, un tracteur peut ainsi ramener 8 bottes de 400 kg. Ce qui réclame toutefois une attention toute particulière de la part du conducteur. Et ce ne sont pas les idées qui manquent.

Une remise en question constante

« L'affaire est très lourde à gérer quand on est seul » souligne Jean-Maurice, « nous avons mutuellement besoin l'un de l'autre ». Le secret pour être un bon entrepreneur ? « Être très ponctuel, savoir évoluer avec la demande et être accessible. Mes clients, je vais les voir au moins une fois par an, cela permet d'évoquer les problèmes éventuels et puis un travail en amène

souvent un autre ». L'entreprise compte 5 salariés à temps plein (sans Wilfrid et Jean-Maurice), 13 ou 14 en pleine saison. Petite particularité : « on ne travaille qu'avec des jeunes. La moyenne d'âge est ici de 28 ans. 90 % des personnes qui sont passées ici sont aujourd'hui à leur compte », soulignent nos deux entrepreneurs. Avec tout cela l'ETA Lecarpentier réalise un chiffre d'affaires d'1 million d'euros. Situé en plein cœur des plages du Débarquement, l'ancien corps de ferme, qui sert de siège à l'ETA, accueille depuis 10 ans maintenant les visiteurs amateurs d'histoire ou simplement désireux de goûter à l'accueil normand. Six chambres d'hôtes y ont en effet été aménagées. Mais cela, c'est l'affaire de Madame Lecarpentier...

Daniel Saliou ■

LEMKEN

UNE MAITRISE PARFAITE

de la profondeur de la graine et du rappuyage



Le secret : doubles disques décalés + roues plumbeuses, montés sous parallélogramme.

Semoirs mécaniques intégrés

Saphir

→ 3 ou 4 m.



Semoirs pneumatiques

Solitaire

→ 3 à 12 m.



(les semoirs LEMKEN peuvent également être équipés de socs monodisques ou trainants).

Renseignements et documentation sur demande :

JF- LEMKEN STOLL

JF LEMKEN STOLL - BP 50032 - 45801 SAINT JEAN DE BRAYE CEDEX
Tél : 02 38 61 11 12 - Fax : 02 38 84 03 56
E-mail : jflemkenstoll@jflemkenstoll.fr

Un automoteur de semis à l'ETA Cousin

Les activités des entrepreneurs de travaux agricoles et forestiers sont de plus en plus diversifiées, que ce soit par l'arrivée de nouveaux débouchés ou par la volonté de ceux-ci de développer leurs prestations. Parfois, ces diversifications nécessitent des matériels spécifiques n'existant pas ou mal adaptés aux besoins des ETA. Ils sont alors contraints de faire appel à toute leur imagination pour les concevoir et les construire. Ce sujet va désormais faire l'objet d'une nouvelle rubrique que ce premier exemple inaugure.

L'une des principales activités de l'ETA Cousin concerne la filière du pois de conserve destiné à la surgélation (1). Elle assure notamment une prestation complète depuis le semis jusqu'à la récolte pour une société belge. Cette activité occupe à temps plein un chef de plaine et concerne aujourd'hui près de 1 000 ha mais devrait passer à 1 500 ha en 2005. Pour le semis, dont la période s'échelonne de début mars au 25 mai, ils utilisaient jusqu'alors 2 semoirs pneumatiques de précision Turbosem Herriau 3 m. Le choix de ce matériel n'était pas sans raison, comme l'explique Stéphane Cousin. « Notre client doit être approvisionné régulièrement durant la campagne de récolte et il est alors capital pour nous de respecter les plans de semis. Mais la qualité du semis et le respect de la dose le sont tout autant, caractéristiques que nous apporte le Turbosem. L'homogénéité du produit à la récolte présente des avantages tant pour notre chef de plaine qui peut déterminer plus facilement le stade de récolte, que pour l'industriel et même le producteur, dont le rendement est en moyenne supérieur de 6 à 7 quintaux avec une économie de semences de 5 à 15 % ».

Augmenter le débit des chantiers

L'augmentation prévue des surfaces risque de perturber l'organisation actuelle des chantiers qui va atteindre ses limites. Il fallait donc trouver une autre solution, sans pour cela remettre en cause les qualités du matériel utilisé. L'idée de l'automoteur avait déjà germé il y a 4 ans, mais le projet définitif est réellement né fin 2002. « Ce n'était pas évident car il n'existait aucun matériel comparable sur le marché », souligne Stéphane Cousin (même si, depuis, l'Allemand Lemken a présenté un prototype au salon Agritechnica mais avec un semoir classique). « Il a fallu partir d'éléments séparés, les adapter à nos besoins et créer certains équipements pour que l'ensemble puisse fonctionner. » C'est pourquoi 4 personnes participant activement au projet n'ont pas été de trop dans ce chantier puisqu'il a fallu pas moins de 1 500 heures de travail pour un investissement matériel de près de 170 000 euros (hors main-d'œuvre). Outre Stéphane Cousin pour la conception, l'équipe comprenait le chauffeur Patrick Verhaeghe pour la partie mécanique, le chef



L'automoteur de semis allie légèreté et maniabilité avec une roue avant pivotante

d'atelier Sébastien Deroubaix et un mécanicien Cédric Leprince pour les secteurs électricité et hydraulique.

Maniabilité et légèreté

Le porteur de base vient des Pays-Bas où il avait déjà travaillé 3 500 heures. Il s'agit d'un Terra Trak TT 350 Horsch équipé d'un moteur V8 Mercedes de 350 ch. Il a nécessité une réfection complète de tout l'équipement hydraulique et notamment toutes les pompes ont été changées pour des modèles de dernière génération (une par roue puisque cet engin est à avancement hydrostatique). Le châssis, rallongé par rapport à un modèle normal, a été complété par

un relevage Horsch renforcé de 9 t pouvant supporter les équipements arrière (herse rotative, rouleaux et barres de semis). Avec un poids de 11 t sans semoirs et 16 t équipé à vide et une roue avant directrice pivotante permettant de tourner sur place, cet automoteur est à la fois léger (pour sa puissance comparé à un tracteur de puissance moindre) et très maniable. La plupart des équipements et des asservissements dépendant de l'hydraulique, il a été nécessaire d'ajouter 2 refroidisseurs supplémentaires, l'un pour l'entraînement des turbines du semoir, l'autre pour la servitude, venant compléter le refroidisseur pour l'avancement d'origine Horsch. L'équipement pneumatique est à la mesure de



L'équipement arrière porté par un relevage renforcé comprend une herse rotative avec double rouleau (origine Sopema et Ottavioli) et les barres de semis avec roues plombeuses.



En cabine, le chauffeur dispose de boîtiers de contrôle, l'un pour le semoir, l'autre pour le suivi du travail.



L'initiative du projet est due à Stéphane Cousin (en bas), mais 3 autres personnes y ont activement participé comme Patrick Verhaeghe le chauffeur de la machine.



Pour faciliter l'approvisionnement des trémies, un élévateur à tapis a été installé sur le côté de la machine. En haut, un système à goulotte pivotante permet de remplir successivement les 4 trémies.

cet engin impressionnant avec des Terra Tyre Good Year, 66.44R25 à l'avant et 73.44R32 à l'arrière, utilisés avec des pressions de gonflage de 700 g à l'avant et 900 g à l'arrière qui permettent de limiter fortement la compaction.

Travail de qualité et précision du semis

La partie arrière de l'automoteur comprend les organes travaillant, en l'occurrence une herse rotative et les barres de semis (classiques avec roues plombeuses). La première a été spécialement fabriquée par Sopema, constructeur spécialisé de la Marne. Elle a été conçue en 2 éléments de 3 m repliables pour un gabarit hors tout dent à dent de 2,95 m. La finition du travail et le rappuyage sont assurés par un rouleau double Ottavioli. Le contrôle de la profondeur de travail à partir des rouleaux est réglable hydrauliquement depuis la cabine. Là aussi, certains organes ont été surdimensionnés pour éviter les casés. C'est le cas des boîtiers d'entraînement de la herse, dont la puissance maxi est de 350 ch pour le boîtier principal et de 180 ch pour les 2 boîtiers relais.

Côté semis, Stéphane Cousin est resté fidèle aux matériels qui lui fournissent le meilleur travail par rapport à ses besoins. Ils sont donc partis de 2 vieux semoirs d'occasion Turbosem qu'ils ont entièrement révisés et qu'ils ont réorganisés dans le positionnement des différents organes sur l'automoteur (trémies, distribution, turbines et barres de semis). C'est le cas des 4 trémies qui se retrouvent côte à côte sur la plate-forme. Elles ont une capacité unitaire de 200 kg de semence de pois. Pour faciliter leur approvisionnement, un élévateur à tapis et tasseaux a été installé sur le côté de la machine. Il est prolongé par une vis avec une brosse en spirale qui supprime l'endommagement des semences. Un autre équipement facilitant le remplissage des trémies illustre l'esprit imaginaire des concepteurs. Il s'agit d'une goulotte rotative commandée par système mécanique actionné manuellement au pied de l'élévateur et qui permet d'approvisionner tour à tour chaque trémie.

Les 4 têtes de distribution approvisionnent chacune 10 tuyaux de descente (sur les 12 initiales, 2 ont été supprimées pour respecter l'inter-rang de 15 cm) et les

2 turbines sont entraînées par 2 moteurs reliés à une pompe indépendante. Deux roues squelette situées sous la machine assurent l'entraînement des têtes de distribution, relayées par un câble flexible jusqu'au dispositif à pignons permettant de moduler la dose de semis. Pour contrôler le nombre de grains et donc la densité de semis, chaque tuyau de descente est muni d'un dispositif à capteur optique relié au boîtier de contrôle en cabine. Deux boîtiers Dickey John permettent au chauffeur de contrôler l'ensemble des données du travail en cabine, tandis qu'une poignée multifonctions d'origine Claas regroupe un certain nombre de commandes.

La rentabilité n'est pas oubliée

Pour rendre cet automoteur polyvalent, l'équipement sur la plate-forme est solidarisé au bâti par seulement 4 points d'ancrage. Cela devrait permettre de changer d'équipement dans un délai court et de passer facilement à d'autres applications. Stéphane Cousin pense notamment à l'épannage de vinasses, activité déjà présente dans l'ETA.

Une telle polyvalence doit augmenter la rentabilité de cet investissement. Terminé pour ce printemps, cet automoteur de semis a fait ses premiers essais grandeur nature sur près de 350 ha, ce qui a permis d'effectuer les réglages et modifications nécessaires pour qu'il soit réellement opérationnel pour la campagne 2005. Les résultats sont très concluants et la vitesse moyenne de travail de 7 km/h devrait permettre, comme le souligne Stéphane Cousin, d'atteindre un débit équivalent à celui de 2 ensembles de 4 m. Pour les déplacements sur route, une organisation spécifique sera nécessaire du fait du gabarit de l'engin dépassant les normes autorisées et exigeant une voiture d'accompagnement (convoi exceptionnel). Celle-ci devrait être conduite par le chef de plaine qui pourra ainsi effectuer à la fois le suivi du chantier et la préparation des chantiers suivants. Un bel exemple d'imagination qui a l'intérêt supplémentaire d'impliquer par ses compétences le personnel de l'entreprise.

Olivier Fachard ■

(1) Voir reportage sur l'ETA Cousin dans Etatech Magazine n° 40.

Comprendre l'assurance décès invalidité

La réalisation d'un prêt bancaire s'accompagne la plupart du temps d'une assurance décès invalidité (ADI), dont la vocation est de garantir à la banque le recouvrement de son capital en cas de décès ou d'invalidité du chef d'entreprise. À ce titre, l'ADI constitue un véritable outil de prévoyance. Cependant, au-delà de la garantie donnée à la banque de retrouver ses fonds, quelles sont les incidences réelles pour les héritiers et ou les associés de l'assuré ?

Le contrat ADI est une relation à trois : une banque qui consent un prêt, un chef d'entreprise qui sollicite le prêt, une compagnie d'assurance qui garantit le remboursement du prêt en cas de décès ou d'invalidité du chef d'entreprise.

La mise en œuvre d'un contrat ADI aboutit au versement d'un capital au bénéficiaire du contrat. Les conséquences fiscales, sociales et patrimoniales seront très différentes selon la nature du bénéficiaire du remboursement. Dans le cas le plus fréquent, le bénéficiaire est la banque. Le remboursement du prêt par l'assurance se traduira au niveau de l'entreprise par un profit exceptionnel qui viendra majorer l'assiette de calcul de l'impôt sur le revenu

que devront payer les héritiers, augmentera l'assiette des cotisations sociales pour les associés restant et alourdira le montant des droits de succession.

À l'inverse, si le bénéficiaire n'est pas la banque, les capitaux seront perçus par le ou les bénéficiaires désignés au contrat, qui les utiliseront pour rembourser le prêt. La dette étant maintenue en l'état, aucun profit exceptionnel n'est constaté, de plus, les dettes bancaires restantes seront déduites de l'assiette de calcul des droits de succession.

Limiter les effets secondaires

Pour limiter les effets secondaires de l'ADI, deux

mesures sont envisageables. La première consiste à évaluer le coût induit par le remboursement des crédits en cours et de souscrire une assurance permettant de faire face au surcoût. On parle généralement d'assurance "risque fiscal".

En fait, la logique de l'opération peut surprendre dans la mesure où elle consiste à s'assurer contre les effets de l'assurance. La seconde consiste à ne pas désigner la banque comme bénéficiaire du contrat d'assurance. Pour autant, la sécurité financière de la banque reste garantie par la mise en place d'un nantissement ou d'un séquestre qui permettra de rembourser le prêt bancaire.

Cette formule permet de limiter le coût supporté par les héritiers en cas de décès, et pourquoi pas, d'utiliser les cotisations de l'assurance risque fiscal pour garantir un revenu plus important aux héritiers.

L'ADI concrètement

Monsieur Pierre, marié et père de trois enfants, est entrepreneur de travaux publics. Les investissements ont été financés par emprunt. La banque est bénéficiaire

des contrats ADI. Suite au décès de monsieur Pierre, le capital remboursé par l'assurance s'élève à 180 000 euros. L'entreprise, qui n'aura pas de successeur, va enregistrer un profit exceptionnel de 180 000 euros, auquel s'ajoute le bénéfice lié à l'exploitation, jusqu'à la date du décès, de 23 000 euros.

Les incidences fiscales et patrimoniales du décès peuvent être évaluées à 48 000 euros d'impôt sur le revenu induit et 26 000 euros de droit de succession induits par l'ADI. Si la banque n'avait pas été désignée comme bénéficiaire du contrat ADI, aucun profit exceptionnel n'aurait été constaté, ce qui aurait engendré une économie de 74 000 euros.

Les enjeux liés à l'assurance décès invalidité sont tels qu'une véritable réflexion doit être menée au moment de la réalisation du prêt bancaire, qu'il soit professionnel ou privé. Garantir à la banque le remboursement du prêt ne doit pas se faire au détriment de l'emprunteur et de sa succession.

Serge Thomas, ■

CGERA, Haute-Savoie
Réseau CER France



GUIDEZ-VOUS PAR DGPS

SYSTÈME DE GUIDAGE PAR BARRE LUMINEUSE

- Signal différentiel sans abonnement
- Guidage en ligne droite ou en courbe
- Barre de guidage configurable (affichage de la vitesse, de la surface, du numéro de passage, etc.)



DICKEY-john Europe - 165 boulevard de Valmy - 92706 COLOMBES
Tél : 01 41 19 21 80 - Fax : 01 47 86 00 07 - Email : office@dickey-johneurope.fr

Les robots reviennent sur le devant de la scène

Le 25^e Salon international des fruits et légumes s'est tenu à Agen en mars dernier. Avec un retour en force annoncé des robots dans les cultures et la multiplication des matériels d'aides à la récolte ou à la plantation. Kirpy a remporté la médaille d'or pour une récolteuse à asperges quasi entièrement robotisée.

Déjà l'an dernier, la médaille d'or du concours de l'innovation du Sifel était venue récompenser un outil ingénieux d'aide à la plantation de plants motte. La tendance à l'automatisation, très nettement remarquable dans la gamme des matériels présentés à Agen se poursuit donc avec la médaille d'or 2004 attribuée à une récolteuse d'asperges signée Kirpy et développée avec le Centre régional d'expérimentation du matériel agricole (CREMAN) de Nérac (47). Entièrement automatisée, cette récolteuse doit normalement ouvrir de nouveaux horizons aux aspergeraies du sud-ouest, et des Landes en particulier, confrontées à d'importants et récurrents soucis de main-d'œuvre. Montée sur quatre

roues, propulsée par un moteur diesel, la machine soulève en premier lieu le film plastique qui protège les buttes, puis détecte les turions grâce à un piano mécanique qui indique à la gouge automatique l'exact endroit où elle doit aller cueillir l'asperge. Ensuite, tout en poursuivant sa route, la machine rassemble les asperges dans des caisses et reforme la butte destinée à protéger les asperges de la lumière du soleil et donc à leur conserver leur couleur blanche. Plus rapide qu'une main humaine, elle est annoncée pour récolter 25 kg d'asperges à l'heure, elle offre surtout une alternative aux récolteuses précédemment développée qui ne savaient récolter qu'en un seul passage. «Après avoir effectué de nombreux essais, nous aurons trois machines en fonctionnement dès ce printemps dans les aspergeraies landaises» indique Cédric de Bourayne, de Kirpy. Quasi au point, cette machine miracle, certains producteurs ont déjà replanté des asperges sachant qu'ils allaient pouvoir bientôt disposer de ce matériel, ne sera toutefois pas commercialisée dans l'immédiat. Développée avec l'aide de la coopérative landaise Copadax, cette dernière jouira d'une exclusivité d'utilisation pendant les quatre prochains



C'est un piano mécanique qui indique à la gouge la position exacte de l'asperge à cueillir.

années. Un matériel qui pourra ensuite être agrémenté d'autres dispositifs complémentaires si besoin.

Pour Laurent Lajus, commissaire du Sifel, cette tendance au retour des automates de récolte ou de plantation va d'ailleurs s'accroître dans les prochaines années.

Récolte de pommes

«Je suis persuadé que nous allons voir de nouvelles machines de ce type dans les deux ans, il y a des projets autour de la récolte des pommes» glisse le commissaire. «Nous assistons à un retournement de l'histoire sur le sujet. Nous avons vu apparaître les premiers automates il y a une quinzaine d'années déjà, mais leur mise en œuvre était trop complexe pour qu'ils dépassent le stade de prototype, il fallait parfois trois ingénieurs pour faire fonctionner la machine» sourit-il encore. Cela dit, l'actua-

lité n'est pas seulement faite de machines extraordinaires. «Nous avons encore constaté cette année des progrès importants dans le domaine des pulvérisateurs, avec le renforcement de la préoccupation environnementale, qui devance maintenant les objectifs d'efficacité des traitements. La gestion de l'eau est aussi actuellement un thème porteur ; que ce soit dans les matériels d'irrigation ou de gestion de l'irrigation, tout va dans le sens des économies». Mais pour conserver au concours de l'innovation toute sa pertinence, le Sifel envisage d'aller à la recherche des artisans, comme ceux qui firent les premières années de ces prix aujourd'hui recherchés. «Ce sont des gens très proches des agriculteurs, et ils développent parfois de très ingénieux systèmes pour répondre à une demande, voire deux ou trois, mais ne développent jamais de grandes séries de leurs inventions», témoigne encore le commissaire. AGS et sa médaille d'or l'an passé, François Lapeyre cette année avec sa seconde citation pour un automate de traitement sous serres, sont des exemples parfaits de cette inventivité mise au service du maraîchage et de l'arboriculture.

Yann Kerveno ■



Trois récolteuses d'asperge vont entamer la saison cette année dans les Landes.

Salon Bois-Énergie : des idées à suivre

L'ITEBE (Institut Technique Européen du Bois Énergie) avait choisi la ville qui accueille son siège, en l'occurrence Lons-le-Saulnier dans le Jura, pour organiser la 6^e édition du Salon Bois-Énergie. Destiné à la fois aux professionnels de la filière mais aussi au grand public, il était l'occasion de découvrir l'évolution des matériels qui, en amont, permettent de plus en plus de mécaniser les différents travaux.

Si les générations précédentes considéraient le bois comme une des principales énergies pour se chauffer, ce n'est plus tellement le cas aujourd'hui ou tout du moins en France, même si un certain nombre de particuliers possèdent dans leur habitation une cheminée comme chauffage d'appoint. Ce n'est pas le cas dans d'autres pays européens (scandinaves ou germaniques) où il tient une place plus importante. Ce n'est donc pas étonnant de retrouver essentiellement des fournisseurs originaires de ces pays. Le Salon Bois-Energie de Lons-le-Saulnier, situé près du massif forestier du Jura et non loin des Vosges, des Alpes et de pays comme l'Allemagne ou la Suisse, était idéalement placé pour attirer un large public. Ce salon, dès sa création, avait un triple objectif : rassembler dans un même lieu une offre internationale diversifiée, informer et éduquer sur la connaissance de ces technologies et leur renouveau, et promouvoir la qualité de l'offre des équipements et des services concernant cette filière. L'évolution technique des matériels et la communication très large faite autour de ce salon (5 millions de personnes à travers l'Europe) en sont leurs aboutissements.

Travaux combinés et automatisés

Hormis de nombreux matériels en démonstration en extérieur, les organisateurs avaient également prévu des visites sur site, d'une part de la filière d'un chantier de broyage avec débardage des plaquettes et mise en container pour la partie amont, et d'une chaufferie collective utilisant des plaquettes pour la partie aval. Cette production était jusqu'alors relativement anecdotique alors que c'est probablement la source principale du développement du bois énergie. Les coopératives forestières, et notamment celles de l'Est de l'Hexagone, ont décidé depuis plusieurs années de développer cette filière. Elles mettent en œuvre à la fois des moyens lourds pour les grandes parcelles, mais aussi des systèmes plus souples mieux adaptés aux petites forêts. « *Forêts et Bois de l'Est* » qui est issue de la fusion des coopératives franco-moise et lorraine, produit aujourd'hui 40 000 tonnes de plaquettes et cette ressource pérenne offre des garanties d'approvisionnement à long terme pour les maîtres d'ouvrage des chaufferies. Parallèlement, ce salon fut l'occasion de réunir le récent

Club Bûches (début 2004), dont un des premiers objectifs est de créer un syndicat des producteurs de bois de chauffage pour structurer et développer la filière.

Ils ont également organisé un Concours de l'Innovation selon 4 catégories dont 3 concernaient surtout les appareils de chauffage (individuels ou collectifs) ou appareils de cuisson et dont le jury était composé de professionnels du secteur bois (ONF, Inra, CFF...). La première catégorie était plus destinée aux professionnels de l'amont (entrepreneurs de travaux forestiers notamment) avec les matériels d'approvisionnement. C'est

la société suisse Aficor qui se vit décerner le Grand Prix du Jury pour un dispositif de couteaux fendeurs de bûches. Si de nombreux types de matériels étaient présentés, on a pu remarquer que les équipements de fendage et de broyage étaient majoritaires car intéressants plus particulièrement les acteurs de la filière. Nous vous présentons ici quelques-uns de ces matériels.

Dans le cadre de ce salon, l'ITEBE a annoncé l'organisation du 31 mars au 3 avril 2005 du Mondial Bioénergie à Paris.

Olivier Fachard ■



Le Concours de l'Innovation a récompensé le fabricant suisse Aficor pour un système ingénieux de couteaux fendeurs multiples pour les unités mobiles de production de bûches. Il permet de travailler des grumes de gros diamètre et de s'adapter facilement aux besoins par simple rotation de la tête circulaire.



Aficor présentait également un grappin tronçonneur débiteur spécial bois de feu GTD 36. Il peut s'adapter sur différentes machines et travaille aussi bien les grumes droites que courbes d'un diamètre jusqu'à 55 cm. Il est muni d'un automate de mesure de longueur (10 programmables), de la gestion automatique des chutes et peut recevoir une mesure du volume.



Hantsch présentait l'un des derniers broyeurs de déchets de bois Willibald. Le MZA 4000, d'une puissance de 420 ou 460 ch, permet des rendements importants avec une trémie de grande capacité, une ouverture de tambour de 600 mm, un avancement proportionnel au régime moteur et à la charge d'alimentation, un réglage possible de la granulométrie et une radiocommande à distance.



L'Allemand Serra est spécialisé notamment dans les scieries mobiles. Il présentait sa dernière gamme Bavaria SL qui permet de travailler des grumes jusqu'à 9 m de long pour une largeur maxi de 1,30 m. Des commandes très complètes (par joystick en option et SPS Pilotage) facilitent considérablement la tâche de l'opérateur. La scie ruban a une longueur jusqu'à 6,02 m pour une largeur de 11 cm.



L'Autrichien Posch est bien connu dans le milieu forestier pour lequel il a développé une gamme complète de fendeurs, scies circulaires et broyeurs de bois. Un de ses nouveaux modèles est le fendeur Spaltfix 301 porté sur tracteur et entraîné par prise de force ou moteur électrique ou combiné. Il accepte un diamètre jusqu'à 32 cm, peut avoir une longueur de 20 à 50 cm, et faire jusqu'à 8 éclats (12 t de poussée).



Le modèle Spaltfix K-500 de Posch est destiné aux gros chantiers. Différents types d'entraînement sont possibles jusqu'à un moteur auxiliaire de 82 ch. Il accepte du bois jusqu'à 50 cm pour des longueurs de coupe de 25 cm à 1 m et de 4 à 18 éclats (30 t de poussée). Il peut être équipé d'un tapis d'évacuation jusqu'à 6 m de long pour une hauteur de chargement de 3,10 m.



L'Italian Pezzolato, distribué en France par GF Services, propose également une gamme complète de fendeurs, broyeurs et scieries jusqu'à des installations industrielles informatisées. Son dernier modèle de fendeur traîné permet à un seul homme d'effectuer le travail, toutes les opérations de sciage et fendage pouvant être programmées et automatisées, l'opérateur s'occupant de l'approvisionnement de la machine.

Forexpo : un petit air de Robin des Landes

Une filière dans la tourmente, des trésoreries souvent exsangues... Au final, cela donne des forestiers souvent moroses. En ces temps troublés, les 21, 22 et 23 avril derniers à Mimizan, Forexpo avait des allures de forêt de Sherwood (un fort accent sud européen en plus) pour les acteurs de la filière bois. Un mélange d'idéal, de réalisme et d'opportunisme qui donne à cet événement d'envergure internationale un caractère si particulier.

L'espace de trois jours c'est donc toute la filière bois qui s'était donnée rendez-vous sur la commune de Mimizan, en plein cœur du massif des Landes de Gascogne. Certes, le surcroît d'activités, généré par la tempête de 1999, n'est plus qu'un souvenir, tandis que de nombreuses entreprises sont aujourd'hui dans le rouge. Une conjoncture morose à laquelle s'ajoutent les nuages observés au-dessus du cercle des organisateurs de salons forestiers. Le changement de date y étant sans doute pour quelque chose, les exposants étaient un peu moins nombreux que lors de la précédente édition : 350 contre 400. Côté visiteurs par contre, la barre des 30 000 entrées a une nouvelle fois été passée, preuve de l'intérêt porté à la manifestation. Aux abords de Forexpo, la température ambiante était un peu à l'image du temps, deux jours de franc soleil entrecoupés d'un bel épisode pluvieux, c'est-à-dire mitigée. Malgré tout, dans les allées du salon, les grises mines étaient rares, comme s'il était de bon ton de les laisser au vestiaire. Sur 70 hectares, entre gens de la forêt, on se retrouve, on s'informe ou on informe, on mesure sa dextérité, on fait des affaires ou



Savoir manier une tronçonneuse sans rien sacrifier à la sécurité : tout un savoir-faire.

on se plaît à rêver devant un parterre de matériel qui allie souvent gigantisme, maniaabilité et rendement... Forexpo a su trouver la juste mesure entre les machines, la forêt elle-même sans oublier les hommes.

L'art et la manière d'être bûcheron

Risqué, le métier de bûcheron l'est sans doute plus que n'importe quel autre. Une réalité au cœur de ce 22^e Forexpo à l'exemple de la réflexion entamée conjointement par la MSA d'Aquitaine et l'Association Régionale des Travaux Forestiers d'Aquitaine autour du pas-seport « *opérateur en forêt* ». Une formation étalée sur

trois ans (3 séances de formation de 48 heures par an) et qui touche un très large panel de savoir-faire, du bûcheronnage manuel à la conduite d'engins de débardage. Un travail autour de la formation nécessaire à la bonne pratique des différents métiers de la filière. Dans le même ordre d'idée, on signalera l'initiative du Fonds national d'Assurance Formation des Salariés des Exploitations et entreprises Agricoles (FAF-SEA) également présent sur le stand des ETF d'Aquitaine pour présenter « *e-dialog* », un logiciel (facilement accessible) de gestion des compétences. Un outil à triple vocation : diagnostiquer le capital compétence de l'entreprise, simuler les compétences nécessaires et préconiser des solutions de formation individuelles ou collectives. Plus concrètement peut-être, la MSA organisait en parallèle un spectaculaire concours de bûcheronnage : tout sur la façon d'abattre, ébrancher et débiter un pin de belles dimensions dans les règles de l'art. Le tout sous l'œil averti d'un jury qui ne laisse rien passer, de la vitesse à la qualité du travail en passant par la façon de procéder. Du grand art ! Autre démonstration de savoir-faire, mais dans un registre différent :

les qualifications du championnat de France des Stihl Timbersports Series (trois disciplines : hache, scie à main et tronçonneuse), une nouveauté à Forexpo. L'élagage a lui aussi ses outils spécifiques ; on pensera à la nacelle automotrice de chez Cepparo ou encore à des produits sans doute plus faciles d'accès tels que les élévateurs à nacelle (portés) développés par la société Orange et qui présentent des hauteurs de travail pouvant aller jusqu'à 26,50 m.

Machinisme : performance et confort d'utilisation

Salon qui se veut avant tout dynamique, une grande partie des 70 hectares consacrée à l'évènement était dédiée à des démonstrations in situ des matériels. L'occasion d'un rapide aperçu sur ce qui se fait de mieux aujourd'hui en matière de mécanisation. On retiendra entre autre l'omniprésence des outils informatiques à l'image de l'Opti 4G (mesure des arbres, suivi des travaux...) et de l'OptiControl (gestion des commandes) de chez Ponsse ou encore du Timbermatic 300, véritable plate-forme informatique (GPS, gestion de l'environnement forestier...)



Au tout début du cycle d'exploitation, de nombreux outils facilitent grandement la mise en place des plants (ici une planteuse Herculano).



Chez Ponsse, comme chez beaucoup de constructeurs, les porteurs forestiers sont devenus de véritables maîtres de technologie (ordinateurs de bord, cabines dernier cri...), ce qui augmente la capacité et le confort de travail.

développée par Timberjack. Au niveau du confort d'utilisation, on notera aussi les efforts réalisés en matière d'ergonomie et de confort des cabines (climatisation de série, systèmes de pivotement ou d'inclinaison, correction d'assiette...).

Outre ces améliorations, Forexpo procure l'opportunité pour les constructeurs de présenter leurs gammes 2004 de matériels. On a ainsi pu voir à l'œuvre les nouvelles abatteuses 1066 (Sampo), Ergo (Ponsse) ou la série D de Timberjack (avec son moteur John Deere à commande électrique). Côté préparation ou nettoyage du sol, on retiendra les nombreux avantages que procurent les charrues à déclenchement hydraulique en terrain encombré par des souches, le travail des broyeurs forestiers et dessoucheuses ou encore des solutions plus originales telles que l'outil dent (présenté par Plaisance Équipement) et la scie aveugle pour extraction des souches (scie GA-MA). Le développement du bois d'énergie étant d'actualité, on trouvait également le long du circuit aménagé un grand nombre de fendeuses de bûches parfois directement associées à une unité de conditionnement, à des unités mobiles de production de bois de chauffage.

Un laboratoire d'idées pour l'avenir

Le caractère international de l'événement se confirme par la participation d'exposants d'une quinzaine de pays. Le Croate Hittner est par exemple venu y faire une démonstration des capacités de ses skidders EcoTrac. Contrairement aux grands constructeurs des pays scandinaves et de nombreux voisins d'Europe centrale, ici pas de débauche technologique, l'accent a surtout été mis sur la robustesse et les capacités de traction tout terrain des machines. Parmi les pays représentés on peut par ailleurs citer la République tchèque, la Slovaquie, l'Allemagne, l'Autriche, l'Italie, l'Espagne, le Portugal... Forexpo mérite à n'en pas douter le qualificatif de « porte de l'Europe du Sud, ou d'interface Nord/Sud », comme se plaît à le qualifier Pierre Dusain, son commissaire général. La présence, aux côtés d'Alain Rousset, président du conseil régional d'Aquitaine et d'Henri Emmanuelli, son homologue du conseil général, de Gonzalo Saenz de Samaniego Berganzo, ministre de l'Agriculture d'Euskadie ne fait qu'accréditer ses propos. Durant ces trois jours, il a également beaucoup

été question de la meilleure façon d'exploiter tout le potentiel de la forêt afin de redonner un peu d'allant à une filière durement touchée. Ici et là, des initiatives ont ainsi vu le jour. On pensera à la campagne de certification de la forêt aquitaine, à une exploitation « touristique » (découverte de la filière bois par des séjours à thème et sur-mesure) ou encore à la promotion d'essences telles que le pin maritime dans la construction et la décoration intérieure. Les visiteurs ont d'ailleurs pu suivre pas à pas la construction d'un bâtiment en direct sur le site. Le plus difficile en la matière n'étant pas de construire, mais de lever les a priori. Le pin ma-

ritime souffre en effet dans l'imaginaire populaire d'une fâcheuse tendance à mal supporter le vieillissement. Ne reste plus qu'à transformer ces essais !

Quoi qu'il en soit Robin des Landes pouvait se montrer satisfait à l'issue de ces trois jours de manifestation. Preuve s'il en était besoin que le petit monde de la forêt ne se laisse pas abattre... Rendez-vous est d'ores et déjà pris pour la 23^e édition de Forexpo qui se déroulera les 14, 15 et 16 juin 2006.

Daniel Saliou ■



En recherche constante de nouveaux débouchés, la filière bois a notamment profité de Forexpo pour montrer la grande malléabilité et le confort d'utilisation du bois en construction. Un matériau qui, par ailleurs, résiste aujourd'hui très bien à l'usure du temps.

Le travail des jeunes cet été

La saison de moisson ne va pas tarder à démarrer et vous allez avoir besoin de saisonniers pour pallier aux besoins en effectif liés à une haute période d'activité que représente la moisson de blé. De nombreux jeunes font appel aux entrepreneurs pour travailler pendant les vacances scolaires. Le travail des jeunes est bien réglementé et il est important pour vous, chef d'entreprise, de connaître la législation sociale les concernant.

Si le jeune est affecté à un poste déterminé et effectue un travail effectif sous la direction et le contrôle de l'employeur, il a le statut de salarié. En revanche, l'élève d'un établissement d'enseignement qui, pendant sa scolarité, effectue un stage dans l'ETA n'est pas titulaire d'un contrat de travail mais d'un contrat de stage. Il a donc le statut de stagiaire.

Dès lors que le jeune a le statut de salarié, les conditions à réunir sont les suivantes. Un contrat de travail à durée déterminée doit être établi. Ce contrat doit être passé par écrit et préciser obligatoirement le motif de recours : emploi saisonnier (lire en encadré), remplacement d'un salarié absent (mentionner le nom et la qualification du salarié remplacé), surcroît temporaire d'activité... Le mineur non émancipé ne peut contracter en tant que salarié et le contrat de travail doit être signé également par le représentant légal. Les formalités d'embauche sont les mêmes que pour les autres salariés : DUE, visite médicale d'embauche...

L'emploi de jeunes de 16 à 18 ans

La durée de travail est limitée à 7 heures par jour et 35 heures par semaine.

Une pause d'au moins 30 minutes consécutives après 4 heures 1/2 de travail effectif est obligatoire. Le repos quotidien est de 12 heures consécutives et le repos hebdomadaire de 2 jours consécutifs, dont le dimanche. Le travail de nuit (entre 21 heures et 6 heures pour les moins de 18 ans et entre 20 heures et 6 heures pour les moins de 16 ans) et le travail lors des jours fériés est interdit.

Tout conducteur de véhicules agricoles, attaché à une ETA ou exploitation agricole, doit être âgé d'au moins 16 ans. Cet âge est porté à 18 ans pour la conduite :

- des ensembles dont la largeur dépasse 2,55 m ;
- d'un véhicule attelé de plusieurs remorques ;
- d'un ensemble comportant une remorque transportant du matériel ;
- des automoteurs et des engins de levage ;
- des chargeurs télescopiques.

Les emplois interdits pour les jeunes de moins de 18 ans sont les suivants :

- conduite de tracteurs non munis de structures de protection contre le renversement ;
- moissonneuse-batteuse, ensileuse automotrice ;
- engins et véhicules de manutention et de terrassement ;
- épareuse, girobroyeur, broyeur de végétaux ;

Le contrat de travail saisonnier

L'emploi saisonnier est caractérisé par la réunion de 2 critères :

- l'activité se répète chaque année à date à peu près fixe, permettant de distinguer le contrat saisonnier du contrat conclu pour un accroissement temporaire d'activité ;
- Le caractère cyclique de l'augmentation de l'activité doit être déterminé par le rythme des saisons ou des modes de vie collectifs. Autrement dit, l'augmentation de l'activité de l'entreprise ne dépend pas de votre volonté.

Le contrat saisonnier est conclu pour une durée maximale de 8 mois par année civile. S'il est conclu de date à date, le contrat peut être renouvelé une fois (dans la limite de la durée maximale de 8 mois, renouvellement inclus).

Dès lors que chaque contrat comporte un motif saisonnier différent, l'employeur peut conclure plusieurs contrats saisonniers avec le même salarié sans respecter un délai de carence entre chaque contrat. Attention, les entrepreneurs de travaux agricoles sont exclus du dispositif de l'abattement des charges sociales pour l'embauche d'un saisonnier.

VL ■

- travaux de réparation en marche des machines ;
- usage des produits phytosanitaires nécessitant le port d'équipements de protection.

La rémunération doit être au moins égale au SMIC. Cependant, pendant une période de 6 mois, à dater de leur embauche, et lorsqu'ils ne justifient pas d'une pratique professionnelle dans la branche d'activité, un abattement pourra être pratiqué dans la limite de :

- 20 % pour les jeunes salariés

- âgés de moins de 17 ans au moment de leur embauche ;
- 10 % pour les jeunes salariés âgés de 17 à 18 ans au moment de leur embauche.

À la fin de contrat, il doit être versé une indemnité compensatrice de congés payés égale à 10 % de la rémunération totale brute. L'indemnité de précarité de 10 % n'est pas due à l'issue des contrats à durée déterminée, conclu avec des jeunes pour une période comprise dans leurs vacances scolaires ou universitaires.

Statut des stagiaires en entreprise

Le public concerné demeurent les lycéens ou étudiants réalisant des stages organisés par les établissements d'enseignements, sous convention ou hors convention, pour leur permettre, en cours ou en fin d'études, d'être informés des conditions générales de fonctionnement d'une entreprise ou d'appliquer les connaissances acquises. Le stagiaire n'est pas titulaire d'un contrat de travail. Il ne peut donc pas se prévaloir de la convention collective des ETA. Si le jeune ne respecte pas ses obligations de stagiaire, le stage pourra être rompu sans que cette rupture puisse s'analyser en un licenciement. Le stagiaire reste sous statut scolaire ou universitaire. Aucune cotisation n'est à verser au titre du régime d'assurance chômage ou de retraite complémentaire. En

matière de responsabilité civile, le chef de l'ETA d'accueil doit souscrire une assurance particulière garantissant sa responsabilité civile en cas de faute imputable à l'ETA à l'égard du stagiaire ou ajouter, au contrat déjà souscrit, un avenant relatif au stagiaire. Concernant le régime fiscal applicable aux stagiaires, les indemnités versées par les entreprises aux stagiaires sont exonérées fiscalement sous réserve de 3 conditions cumulatives :

- que le stage fasse partie intégrante des études ;
- que le stage présente pour l'intéressé un caractère obligatoire ;
- que la durée du stage n'exécède pas 3 mois.

Qu'il s'agisse d'un stage ou non, aucune rémunération n'est due au stagiaire. Mais l'ETA peut verser, à titre bénévole, des gratifications.

Véronique Louis ■
Aretar Bretagne

Témoignage

Pour l'ETA Taligot, basée à Luitré (35), les sollicitations pour l'accueil de jeunes en stage ne manquent pas. Pendant la période scolaire, l'entreprise compte 3 stagiaires. « *Cela leur permet de connaître le milieu de l'entreprise avec ses rythmes de travail* », confie Louis Taligot, responsable de l'entreprise. Leur formation est progressive, que ce soit dans l'atelier pour l'entretien des matériels ou lors de la conduite des machines. « *Nous les jugeons sur leur goût pour la conduite et la mécanique ainsi que sur leur attention.* »

Les jeunes bénéficient d'un encadrement approfondi sous la responsabilité d'1 ou 2 salariés. « *Si le jeune est à l'aise dans le contexte de l'entreprise, il se forme naturellement. S'il apporte satisfaction, le partenariat peut se poursuivre par le biais d'un contrat saisonnier* », ajoute-t-il.



Kévin Brunet, âgé de 16 ans, suit un Bepa agro-équipement à la MFR de Montauban-de-Bretagne. Il effectue un stage dans l'entreprise Taligot depuis le mois de septembre et envisage de devenir chauffeur agricole. « Ce stage m'aide à avoir des bases en mécanique et en conduite des matériels ».

CG ■



LOCATION

**Toutes puissances,
toutes durées, avec toute
la souplesse souhaitée**

VALTRA
Pas comme les autres

VALTRA TRACTEURS FRANCE SAS
BP 70034 - 45801 Saint Jean de Braye Cedex
Tél : 02 38 70 96 90 - Fax : 02 38 61 12 89

www.valtra.com

Groupe Same-Deutz-Fahr : une stratégie pour durer

Le groupe italien, un des acteurs importants dans le secteur des tracteurs sur le plan international, avec les marques Same, Lamborghini, Deutz-Fahr et Hürlimann, souhaite continuer son développement en adoptant une stratégie encore plus internationale et plus diversifiée.

Les accords récents avec Deutz AG (moteurs), Sampo (moissonneuses-batteuses) et JLG (télescopiques), mais aussi ZF (transmissions) et Carraro (ponts avant) montrent cette volonté à la fois de sécuriser les approvisionnements et développements futurs, et d'élargir l'offre à sa clientèle avec de nouveaux produits. Le groupe a clôturé le dernier exercice avec un CA de 816,5 millions d'euros, proche de 2002. En 2003, les 4 sites de production de Tréviglio (Italie), Lauingen (Allemagne), Lublin (Pologne) et Ranipet (Inde) ont produit un total de 29 290 tracteurs, 20 157 moteurs et 20 379 transmissions. Les résultats du premier trimestre 2004 montrent une augmentation du chiffre d'affaires de 10,5 %, et du portefeuille de commandes de 22,5 %. Le groupe emploie 2 500 personnes et s'appuie sur 9 filiales étrangères, près de 100 importateurs et un réseau de 3 000 concessionnaires.



Le groupe Same-Deutz-Fahr assoit son développement sur plusieurs marques autonomes. Il s'appuie sur 9 filiales étrangères et un réseau de 3000 concessionnaires.

res sur les 5 continents pour commercialiser ses produits.

Rationaliser la production

Pour assurer son développement futur, le groupe axe sa stratégie autour de 10 projets qui concernent tous les secteurs, qu'ils soient industriels, logistique, de la distribution, organisationnel, de la diversification et naturellement les rapprochements ou accords avec des tiers. Son plan de gamme intègre notamment le renforcement des puissances au-delà de 130 ch, la mise en conformité de ses motorisations (d'où l'intérêt de son accord avec Deutz AG), mais il compte aussi récupérer son leadership dans les gammes de 50 à 130 ch et développer des versions basiques pour l'exportation et notamment le pourtour méditerranéen. Sur le plan industriel, un projet ambitieux aura pour tâche de réduire la complexité de la fabrication qui utilise actuellement plus de 43 000 pièces différentes sur les 3 sites européens. L'objectif est d'atteindre un peu plus de 27 000. Cette stratégie vise également la réduction des coûts de production qui doivent se concrétiser par des économies de 2,5 millions d'euros en 2004 et 6 millions en 2005. Les accords de partenariat (Deutz AG mais

aussi Carraro et ZF) vont également dans ce sens. Cette rationalisation industrielle a pour objectif clairement affiché la fabrication uniquement sur commandes alors qu'aujourd'hui, 80 % des tracteurs sont produits sur stock. Les pièces détachées (200 000 références en gestion) font également partie des préoccupations avec la mise en place d'une nouvelle structure à Lauingen avec comme objectif la livraison directe aux concessionnaires. Toutes ces actions ont naturellement un coût et les investissements du groupe ont dépassé en moyenne les 35 millions d'euros par an durant les 4 dernières années.

Évolution de gammes

Dans les 2 marques principales du groupe Same et Lamborghini (nous vous avons présenté dans le dernier numéro les évolutions de la marque Deutz-Fahr, tandis qu'Hürlimann est destinée en France aux tracteurs pour espaces verts et collectivités), les gammes voient plusieurs évolutions. C'est tout d'abord le montage de moteurs communs à refroidissement liquide (Same était auparavant en refroidissement par air), tous répondant aux normes Euro II, et cela pour toutes les séries. Les tracteurs compacts (Dorado et RF/S/V) bénéficient



Les Iron chez Same et le R7 chez Lamborghini sont les derniers modèles sortis des usines italiennes du groupe.

d'une plate-forme commune avec plusieurs versions dont les nouveaux F fruitiers larges qui sont équipés d'un nouveau moteur Com II, d'une transmission Overspeed, d'un pont avant 60° plus maniable, d'un circuit hydraulique 2 pompes dont le circuit principal à 54 l/mn et d'un relevage électronique. Deux nouveaux modèles de Frutteto entrent également dans la gamme (52 à 90 ch). Les séries Silver et R4 voient l'arrivée d'un nouveau 110 ch à empattement court. Mais ce sont dans les gammes supérieures que nous trouvons le plus d'évolutions avec l'arrivée des Iron S et R6 S, chaque série comprenant 7 modèles de 125 à 200 ch dont la principale particularité est d'avoir deux niveaux de puissance en fonction des besoins. Nous revenons en détail sur ces tracteurs dans un dossier de ce même numéro.

Olivier Fachard ■

Feraboli : l'innovation dans les balles rondes

Connu dans le secteur des presses à balles rondes pour son système breveté de géométrie variable, le constructeur italien Feraboli continue son développement et vient compléter sa gamme avec une nouvelle génération de presses utilisant toujours ce principe qui permet de s'adapter à la fois aux produits et aux conditions pour garantir la qualité et la conservation du produit.

L'histoire de ce constructeur n'est pas récente puisqu'elle débute en 1880 à Crémone au nord de l'Italie, avec la construction de batteuses, puis en 1904 avec des équipements pour étables. Le développement de l'entreprise s'accélère après guerre avec la fabrication de cornpickers et en 1964 d'ensileuses un rang puis 2 rangs pour le maïs, matériels produits encore aujourd'hui. Les années 1970 voient l'arrivée de herses rotatives et les années 1980 les premières presses à balles rondes à chambre variable, puis à chambre fixe. L'expérience acquise dans ce secteur lui permet de mettre sur le marché en 1996 la Sprinter 165 à géométrie variable, une première en la matière, matériel qui sera distribué en France dès 1997 par JF-Lemken-Stoll. Elle est complétée ensuite par le modèle Topcut à 13 couteaux, puis par les Sprinter 180 et 120 et la version Ultracut à 25 couteaux, permettant ainsi de proposer une gamme complète.

Aujourd'hui, Feraboli, entreprise toujours à structure familiale, assoit l'organisation de sa production sur 2 usines, l'une assurant la préparation des pièces entrant dans la fabrication des différentes machines, l'autre la peinture et le montage. Utilisant des

techniques sophistiquées de production (peinture poudre et cuisson depuis 1991), Feraboli emploie 165 personnes et a réalisé un chiffre d'affaires de 21 millions d'euros en 2003 avec une activité répartie entre le travail du sol, la fenaison et les équipements pour étables.

Après la Sprinter, l'Extreme

Cette nouvelle gamme Extreme comprend 3 modèles (220, 265 et 280) pour des diamètres maxi de 1,20 m, 1,65 m et 1,80 m, et une largeur de balle de 1,20 m. Avec leur nouveau design résolument moderne qui les rend très attrayantes, elles reprennent le système à géométrie variable qui a fait le succès des Sprinter, en l'améliorant encore, notamment dans la facilité d'utilisation, et en proposant une gamme complète répondant à tous les besoins. Elles sont bâties autour d'un châssis robuste avec un essieu tubulaire et un nouveau timon avec œil d'attelage qui s'adapte facilement à tous les tracteurs. La transmission est proposée avec 3 systèmes de protection : boulon, friction et automatique à came. Le pickup à relevage hydraulique par 2 vérins et roues de jauge réglables est proposé en 2 lar-



Feraboli utilise les techniques les plus éprouvées pour la fabrication de ces machines.



Les nouvelles presses Extreme reprennent la technique de la géométrie variable.

geurs : M de 1,725 m et L de 2 m (entre flasques) qui confèrent des largeurs de ramassage de 2 et 2,20 m. Elles sont proposées en 3 versions avec ou sans système de coupe. Le modèle HT est à ameneur alternatif avec peigne à dents en acier Haute Résistance, les autres modèles avec rotor à étoiles, le modèle HTC Topcut à 13 couteaux, le modèle HTU Ultracut à 25 couteaux.

Trois systèmes de liage automatique (contrôle par boîtier électronique en cabine) sont disponibles, double ficelle, filet et film plastique, avec la possibilité de combiner ficelle et filet. L'ordinateur Vario Tronic Plus en cabine assure le réglage de la géométrie variable et plusieurs critères peuvent être programmés, le liage, le diamètre de balle, la géométrie ainsi que la pression. Très utiles pour les ETA, 20 compteurs partiels à choix

multiples facilitent la gestion de la récolte.

Ces presses offrent par leur principe de fonctionnement 3 typologies différentes de pression : pression constante du début à la fin, augmentation progressive de la pression pour une densité constante selon le diamètre désiré, et une pression variable avec une valeur haute au démarrage et une pression diminuant lorsque le diamètre augmente, auxquelles il faut ajouter 4 possibilités de diamètre de cœur tendre.

L'entretien de ces presses a été facilité avec des tendeurs automatiques de chaînes et un système automatique de graissage simple lors de chaque ouverture de porte arrière.

Déjà commercialisées en Italie, elles arriveront sur le marché français à l'automne.

Olivier Fachard ■

Agrisem : des techniciens de la terre

En l'espace d'un peu moins d'une dizaine d'années, Agrisem International a habilement su marier esprit inventif et agronomie. Le cheval de bataille de l'entreprise : la technique de conservation des sols (TCS). Une « philosophie » qui est ici synonyme d'une avalanche de brevets et de nouveautés. Un savoir-faire qui ouvre toutes grandes les portes de l'international à la PME installée près de Ligné, en Loire-Atlantique.

Agrisem aujourd'hui, c'est une quarantaine de salariés (dont un tiers en bureau d'étude), quelque 300 concessionnaires et importateurs... et une gamme de 1 750 équipements (1 050 outils à lames et environ 700 outils à disques). Mais Agrisem international, c'est aussi un développement

exceptionnel dans un contexte général pourtant difficile. « Entre 2002 et 2004, nous avons enregistré une croissance de 62 % (le chiffre d'affaires actuel est de 4,4 M d'euros) et nous sommes actuellement dans une période de forte croissance. D'ici à 2010, nous prévoyons une croissance de

l'ordre de 30 % par an », résume Michel Evin, tout à la fois inventeur autodidacte, créateur et aujourd'hui directeur de la société. Fort de sa position sur le marché français (30 % des outils à lames et 55 % des outils à disques indépendants), ce fils d'agriculteur regarde maintenant résolument

vers le marché export. « Nous sommes à 20 % aujourd'hui, nous devrions être aux environs de 50 % ou plus dans les 5 ans à venir », poursuit le directeur. Pour accompagner son développement l'entreprise a engagé des travaux visant à tripler la surface de ses ateliers. L'idée sur laquelle

GRECAV CUEILLEURS A MAÏS REPLIABLES ET FIXES



Votre partenaire récoltes accompli

CHENILLES EN CAOUTCHOUC BRUKO

Déplacements et récoltes en tout temps

- ✓ Mobilité
- ✓ Efficacité
- ✓ Confort




GRECAV FRANCE Cigogne Center 5, Rue Claude Lewy - 45100 ORLEANS - Tél. 02.38.56.09.09 - Fax 02.38.56.09.10
e-mail: info@grecav.fr - web: www.grecav.fr

il a bâti son succès est simple : offrir une alternative économiquement et agronomiquement intéressante au labour traditionnel comme au semis direct. « *Le labour coûte très cher et entraîne une grande instabilité des sols (problème de ruissellement). Le semis direct se caractérise par des zones de tassement avec les difficultés d'enracinement que cela engendre* », explique David Guy, le directeur commercial. L'ambition affichée ici étant d'arriver à ameublir (via les Cultiplow et Combiplow) et décompacter (Disc-O-Mulch) le sol sans le retourner. Des lames et des disques, des outils, simples en apparence, mais qui cachent de véritables trésors de technicité. Le tout en constante évolution.



En avançant, la lame Agrisem (ici le Combiplow 48 à sécurité non-stop) à pointe décalée, crée une vague qui plie le sol, sans le bouleverser. Ces fissures sont verticales, ce qui favorise l'implantation racinaire et limite sensiblement les effets de l'érosion.

Sécurité et modularité

Dans la gamme des Combiplow (ameublisseur équipé de la lame à pointe décalée, brevetée, qui s'utilise avec un autre train d'outils à l'arrière), on retiendra l'arrivée de la série 31 à destination des petites exploitations (largeur de travail de 3 m). Dans la même gamme signalons que les séries 38 SR et 48 sont désormais dotées de la sécurité non-stop (dégagement complet de la lame par soulèvement quand elle rencontre un obstacle). La famille des Culti-

plow (s'utilise en solo derrière le tracteur) s'étoffe également avec la venue de la série 42 (à sécurité non-stop ressort) un peu plus compacte que la série 52 et destinée à des tracteurs de 80 à 130 CV.

Sur le marché des Disc-O-Mulch, qui séduit de plus en plus à l'export, la société fait également montre de tout son savoir-faire. Une attention particulière est aujourd'hui portée à la sécurité des ensembles. Cela s'est notamment traduit par le développement de la sécurité 3D qui supprime entre autres toutes les contraintes liées à la présence d'un axe de pivot. En terme de qualité de travail, on signalera le soin porté à l'angle d'entrure (l'angle d'at-

taque est fixe à l'exception du modèle Vario-O-Mulch) et la présence de planche « *brise motte* » (affinement par éclatement des mottes projetées par le disque). Au niveau des améliorations, on notera l'apparition des rouleaux Flexi 3D (Flexi-Pack et Flexi-Roll) à suspension intégrale. Dispositif qui a notamment pour effet de préserver le châssis comme le tracteur. Le Disc-O-Mulch s'articule autour de 5 grandes catégories : Eco, Compact, Super, Poussé et Vari-O-Mulch. Parallèlement à cela quelques outils spécifiques ont également pris place dans le catalogue de la société : le Disc-O-Vigne (qui vient de sortir), le Combi-mulch, Cultifield, porte-outils (Maxiplow) « *Une autre évolution demandée par les clients porte sur la modularité* », ajoute Michel Evin, « *l'agriculteur a plusieurs portes d'entrée pour les TCS, il peut y aller petit à petit* ». En outre, depuis fin 2002, la possibilité de combiner un module de semis au Disc-O-Mulch (semis par recouvrement via notamment l'action des tabliers brise-mottes) élargit encore les perspectives (travail de précision, même à haute vitesse) de ces techniques alternatives dont Agrisem s'est fait le porte drapeau.

Daniel Saliou ■

En bref

FORGES GORCE

Changement de direction

La société Forges Gorce, filiale du groupe Alamo fabricant de pièces d'usure pour machines agricoles, est désormais dirigée conjointement par Patrick Pissot, directeur commercial et Alexandre Voissier, directeur technique. Le choix de ces nominations a pour objectif de poursuivre activement le développement de l'entreprise.

FORGES GORCE SAS

Tél. 04 73 80 35 22

SAME DEUTZ-FAHR GROUP

Accord de coopération avec JLG

Same Deutz-Fahr Group et JLG Manufacturing Europe BVBA se sont associées le 31 mars dernier pour la commercialisation des télescopiques compacts conçus par JLG. Ils seront distribués sur le marché européen par SDFG sous cette marque et comporteront une motorisation de Deutz AG identique à la technologie innovatrice de JLG.

PRAXIS COMMUNICATION

Tél. 01 46 21 22 66

S.M.A

Changement de direction

Frédéric Zgainski vient d'être nommé directeur général de la société S.M.A spécialisée dans la conception, la fabrication et la distribution de matériels de fauchage et de débroussaillage. Il exercera ses missions avec l'appui de Thierry Bergeault, directeur général adjoint et directeur commercial. Ils misent sur le développement de nouveaux produits et des services apportés aux clients.

S.M.A SAS

Tél. 02 38 41 46 00


LE BOULCH

Reprise de la société

Dans le cadre du plan de cession de la société Le Boulch, Patrick Coquelet et Daniel Perret ont repris les rênes avec des fonctions respectives de président directeur général et de directeur général. La réorganisation de la production et le maintien du niveau de qualité des produits conçus par Le Boulch font partie de leurs priorités.

LE BOULCH

Tél. 02 32 30 41 72



**"Ne soyez pas pris au dépourvu...
Pour que l'activité continue"**

AGRI INTERIM, une agence d'emploi temporaire inscrite à la Mutualité Sociale Agricole se préoccupe de vous fournir de la main d'oeuvre.

Qualifiée - Expérimentée

Pour faire face :

- à une surcharge d'activité
- à vos remplacements (maladie, accident, congés, congés de maternité)
- à vos besoins saisonniers (moisson, maraîchage, semis, cueillettes, divers travaux, arboriculture...)

Cette agence est basée à LIFFRE (35), mais rayonne partout où nous pouvons répondre à la demande.

24, rue Jean De La Fontaine - BP 54227 - 35342 LIFFRE Cédex

Tél : 02 99 68 52 95 - Fax : 02 99 68 52 77 - E-mail: CHAUVELLE@wanadoo.fr



MULTICULTOR - MULTIROTOR

Combinaison idéale pour le déchaumage

Le MULTICULTOR

- > Dent 30 ou 35
- > Bâti 100
- > Avec roues stabilisatrices



Le MULTIROTOR

- > Des bèches rotatives adaptables sur tout type d'appareil à dents.

Largeur de travail de 2,50 m à 6 m en fixe ou repliable.

3 actions en 1 seul passage : émietter, mélanger, égaliser

27110 LE NEUBOURG - Tél. 02 32 35 16 33

Tracteurs de 140 à 200 ch : une offre très complète pour une catégorie qui se développe

Cette classe de puissance, si elle n'est pas la plus importante en nombre, est néanmoins une de celles qui a le plus progressé ces dernières années. Les constructeurs l'ont bien compris et leur offre est large avec des spécificités permettant de répondre aux besoins les plus étendus, les modèles bénéficiant des technologies les plus évoluées.

De 2000 à 2002, les tracteurs de plus de 150 ch ont progressé de manière très sensible avec des hausses annuelles dépassant généralement les 30 % pour les 150 à 180 ch et entre 5 et près de 15 % pour les plus de 180 ch. L'année 2003 a montré un certain tassement dans ces catégories de puissance avec une baisse de 5,2 % pour les 150 à 180 ch et de 0,6 % pour les + de 180 ch. La sécheresse, ayant sévi dans la plupart des régions (hormis le Nord-Picardie) et affecté très sensiblement le rendement des principales cultures, est probablement à l'origine de ce léger recul.

Case IH

Deux séries de la marque du groupe CNH sont concernées par cette catégorie de puissance avec un certain nombre d'évolutions récentes. C'est le cas de la série CVX (4 modèles) qui voit l'arrivée du 1190 de 192 ch et l'équipement de moteurs 6 cyl turbocompressé de 6,6 l répondant aux normes Euro II. Leur principale caractéristique est leur transmission variable en continu qui associe mécanique et hydrostatique et qui est commandé par le système APM (Automatic Productivity Management). Il gère les paramètres moteur et les informations en provenance de la transmission, de la prise de force, du relevage, des auxiliaires hydrauliques et des commandes en cabine par l'intermédiaire d'un réseau Can-Bus. Il permet de travailler selon 3 modes : traction, prise de force et proportionnel avec 2 plages de vitesse : 0 à 14 km/h et 0 à 40 km/h. Le circuit hydraulique Load Sensing de 130 l/mn peut commander le relevage de 9 900 kg (avec système de gestion des fournières) et 5 distributeurs DE proportionnels programmés par le Multicontroller II.

Quant à la série MXM Maxxum, elle comprend 4 modèles de 144 à 194 ch, équipés d'un moteur 6 cyl. turbocompressé de 7,5 l refroidi par air dont le système de gestion électronique permet d'avoir une puissance additionnelle de 35 ch et une réserve de couple pouvant dépasser les 40 % sur les 2 modèles les plus puissants. Selon la puissance, la transmission



Les CVX de Case sont munis eux aussi d'une transmission à variation continue gérée par le système APM (Automatic Productivity Management).

est semi-powershift 18 x 6 avec inverseur sous charge Powershuttle ou entièrement Powershift sur les 175 et 190. Un détecteur permet la programmation en fonction du régime moteur, de la vitesse et de la charge. Le circuit hydraulique Load Sensing offre un débit maxi de 106 ou 120 l/mn selon les modèles et le relevage développe une capacité maxi de 8 435 kg. Une suspension du pont avant en option améliore le confort de conduite.

Claas-Renault

Racheté en 2003 par l'allemand Claas, le constructeur français n'a pas, depuis, modifié son offre. Lancée en 97 et modifiée en 2002, la gamme Ares se décline pour cette tranche de puissance en 2 séries 600 (un modèle) et surtout 800 (3 modèles de 156, 179 et 205 ch). Le 696 de 140 ch est équipé d'un 6 cyl. turbocompressé à puissance constante (origine Deere Power System). Il peut recevoir 2 transmissions : Twinshift avec doubleur hydraulique 16 x 16, Quadrishift II 32 x 32 à 4 rapports sous charge avec système Quadractiv (également sur la série 800) avec changement automatique sous couple dans un rapport mécanique selon la position de l'accélérateur



RENAULT *Ares*

et de la baisse de régime (activation selon 2 modes Power et Eco). Tous sont équipés de l'inverseur au volant Revershift avec commande doublée sur le levier de vitesses.

L'hydraulique est soit à centre ouvert, soit Load Sensing pour des débits maxi de 60 et 110 l/mn à 200 bars avec 4 distributeurs DE maxi. En option, l'Electropilot, levier de commandes joystick en bout d'accoudoir, permet d'agir simultanément sur 2 distributeurs réglés par potentiomètre. Le relevage de 8 470 kg est contrôlé par TCE (Tracto Control Electronic) disponible en 3 versions : TCE 15T à commandes intuitives, TCE 15 à commandes impulsives et TCE 25 avec gestion active du patinage.

Les Ares 800 sont équipés du même moteur avec intercooler et d'une transmission Quadrishift II (avec ou sans Quadractiv) tandis que le 826 RZ peut recevoir une boîte Full Powershift 18 x 8. Leur circuit hydraulique est Load Sensing (110 l/mn) et le relevage TCE (3 versions) développe 11,33 t. En matière de confort, tous les Ares peuvent également être équipés du pont avant à suspension indépendante de chaque roue Proactiv et de la cabine Hydrostable. Toujours dans cette catégorie de puissance, Renault Agriculture propose un modèle plus simple, le Temis 650 de 154 ch équipé d'une transmission avec doubleur 16 x 16, d'un circuit hydraulique à centre ouvert de 85 l/mn (Load sensing de 110 l/mn en option) et d'un relevage de 8 848 kg contrôlé par le système Tracto-Control mécanique ou électronique.

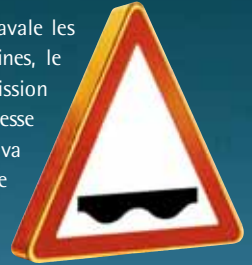
Deutz-Fahr

Chez Deutz-Fahr, la gamme Agrotron compte 7 modèles dans cette catégorie de puissance, dont deux sont équipés de la transmission à variation continue TTV, dernière innovation de ce constructeur. Parmi les 5 autres, on trouve les « classiques » 175 et 200 MK3 équipés d'un moteur 6 cyl. Deutz 1013 E de 7,146 l, disposant du système EMC de régulation électronique de l'injection. Ils disposent d'une transmission Powershift à 9 rapports (18 x 15). Comme les autres modèles, ils sont dotés de l'inverseur Powershuttle au volant et du système ASM de gestion automatique de la traction avant. Quant aux Agrotron 135, 150 et 165 (puissance : 149, 158 et 170 ch), ils reprennent maintenant l'esthétique des TTV et leur transmission est de type semi-powershift à 4 rapports sous charge (24 x 24) avec inverseur. Ils sont désormais munis du dernier modèle de moteur Deutz de 7,146 l répondant aux normes Euro II, avec une régulation électronique et un nouveau système de refroidissement (avec ventilateur viscostatique et radiateurs basculants facilitant l'entretien). Il se caractérise notamment par une puissance constante entre 1700 et 2300 tr/mn. Le circuit hydraulique est à centre ouvert ou fermé Load Sensing (en option) avec des débits maxi de 83 l/mn et de 120 l/mn. Pont avant à suspension active, suspension de cabine mécanique en standard ou pneumatique avec

Nouvel Arès : un confort jamais vu sur la terre.

Une suspension Hydrostable® qui avale les bosses, la plus spacieuse des cabines, le confort de la nouvelle transmission Quadractiv, la sécurité à grande vitesse avec le pont avant Proactiv... Il va falloir changer certains panneaux de signalisation.

www.renault-ares.com



ENTRE LA TERRE ET VOUS

RENAULT Agriculture est une division du groupe **CLAAS**

ressorts et amortisseurs en option, et amortisseur d'oscillations complètent l'équipement.

Les 2 modèles TTV ont des puissances de 140 et 150 ch. Leur principale originalité est naturellement leur transmission qui dispose de 4 plages de vitesse et, à l'intérieur de chacune d'elles, la vitesse varie en continu sous l'action de l'hydrostatique, en avant comme en arrière, grâce à l'inverseur sous charge. Deux modes sont proposés, manuel et automatique avec, pour ce dernier, les fonctions Stop&Drive, la régulation de charge, le Tempomat et le choix entre les modes Champ et Route.

Enfin, tous les Agrottron sont désormais équipés en standard d'un relevage avant monté d'usine.

Fendt

Cette tranche de puissance est le cœur de gamme du constructeur allemand intégré au groupe AGCO depuis 1997 puisque 3 séries (700, 800 et 900 Vario) sont concernées totalisant 6 modèles. La série 700 Vario comprend 2 modèles, le 714 de 140 ch et le 716 de 160 ch, et la série 800 3 modèles de 150, 165 et 180 ch. Ils sont tous équipés d'un moteur 6 cylindres 24 soupapes monté sur silentbloks sur un châssis porteur d'une seule pièce. Leur circuit hydraulique est de type Load Sensing avec un débit maxi de 110 l/mn. Le confort est assuré par une suspension du pont avant, une suspension de cabine, un siège pneumatique et un compensateur d'oscillations intégré au relevage, dont la capacité maxi est de 8 548 kg (700) et 9255 (800). Dans la série 900, le 916 reçoit un moteur 6 cyl. MAN développant 180 ch et est muni d'un relevage de 9 180 kg de capacité et d'un circuit hydraulique Load Sensing de 112 l/mn.

Leur point commun est naturellement la transmission continue Vario, qui met en jeu la mécanique et l'hydrostatique avec 2 plages de vitesses. Le Cyberstick sur l'accoudeur, commande l'accélération, le ralenti ainsi que l'inversion qui, doublée au volant. L'écran de contrôle du terminal Vario permet, par l'intermédiaire de touches de fonction et de potentiomètres, d'activer et d'ajuster le Tempomat (programmation des vitesses), le superviseur de sous-



C'est la transmission Vario qui a fait le succès des séries 700 et 800 Vario.

régime, l'inverseur de marche ainsi que l'hydraulique du tracteur. La série 800 bénéficie en plus de la gestion du moteur TMS (Tractor Management System) qui permet de choisir son mode de conduite, au Cyberstick ou à la pédale en fonction des besoins. Le terminal Vario permet également, dans la mesure où les outils sont compatibles (système Isobus), de reconnaître et ainsi commander directement les outils attelés, sans être obligé ainsi d'installer un boîtier spécifique.

On ne peut occulter pour ce constructeur la présence dans son offre du porte-outils Xylon 524 de 147 ch, tracteur polyvalent à poutre centrale articulée avec 4 zones d'attelage. Enfin, les amateurs de tracteurs plus simples pourront opter pour le Favorit 816 Turbo de 170 ch, muni d'une transmission Turboshift avec inverseur offrant 44 vitesses AV et AR.

JCB



Les séries 6400 et 7400 diffèrent essentiellement par leurs transmissions, la seconde étant équipée d'une boîte à variation continue.

Le constructeur britannique a renouvelé depuis 2003 sa gamme de tracteurs Fastrac. Ce fut tout d'abord l'arrivée de 2 modèles de grande puissance, dont le 3190 Plus de 196 ch équipé d'un moteur Cummins de 5,9 l à injection électronique et double courbe de puissance (45 % de réserve de couple). Il conserve, comme tous les autres modèles, la réputée transmission Autoshift qui offre plusieurs modes de gestion du passage des rapports. Elle est dotée en plus d'un rapport économique qui permet une accélération rapide sur route avec un régime moteur réduit et une consommation optimisée. Il peut recevoir des outils AV et AR grâce aux 2 relevages arrière de 8 tonnes et avant de 3,5 t, et dispose de 4 distributeurs proportionnels. Ce nouveau modèle bénéficie également d'une nouvelle cabine Spationic avec un environnement de conduite rappelant celui de l'intérieur de voitures haut de gamme. Disposant en standard d'un freinage hydropneumatique sur les 4 roues pour la sécurité au transport, il peut être équipé en option d'un freinage ABS, complétant ainsi le confort de conduite avec la suspension intégrale à régulation automatique du report de charge.

La gamme s'est élargi début 2004 avec l'arrivée du 2140 équipé du nouveau moteur Tier II Cummins

QSB à injection électronique développant 155 ch. Il reprend les mêmes caractéristiques que le modèle précédent, tandis que la version Quadtronic offre en plus une direction selon 5 modes commandés par un bouton en cabine.

John Deere

Dans cette catégorie de puissance, le constructeur américain a commencé à renouveler sa gamme en 2000 avec la série 6020 qui comprend 2 modèles (6920 de 150 ch et 6920S de 160 ch). Depuis 2003, ils reçoivent le nouveau moteur PowerTech 6 cyl. 4V-CR 6,8 l en conservant le système de refroidissement de l'air d'admission, du refroidissement général à double étage et du système PowerCore de déchargement du filtre à air. Il répond aux normes Euro II et utilise 2 technologies innovantes : 4 soupapes par cylindre et un Common Rail ou Rampe Commune d'injection. L'ensemble est géré électroniquement par le système ECU, notamment avec les informations en provenance de la transmission (AutoQuad ou AutoPowr). Cette technologie améliore les performances (+ 40 % de puissance additionnelle par rapport aux moteurs précédents, + 25 % de puissance constante et couple élevé constant sur toute la plage de travail). Ce moteur équipe également les 2 modèles de la nouvelle série 7020 (7720 de 175 ch et 7820 de 192 ch au régime nominal).

Ils peuvent recevoir 3 types de transmissions : PowrQuad Plus (4 rapports sous charge), AutoQuad Plus (passage sous charge de tous les rapports, régulateur automatique de régime, programmation des rapports AV et AR, et du rapport maxi sous charge) et AutoPowr à variation continue. Les versions avec cabine Premium Plus disposent de l'accoudeur CommandArm et de distributeurs hydrauliques à commandes électriques programmables, tandis que la suspension hydraulique HCS de cabine, le système HMS II de programmation séquentielle des commandes et un fauteuil pneumatique sont disponibles en option tout comme la suspension du pont avant TLS II.

Pour tous les modèles, le circuit hydraulique est de type Load Sensing avec des débits de 96 (6020) et 120 l/mn (7020) pouvant recevoir jusqu'à 4 distributeurs DE. Les relevages arrière à contrôle électronique développent des capacités de levage maxi de 8400 et 9 177 kg. Une des principales évolutions de ces tracteurs est de pouvoir être équipé de l'Auto Trac, système de guidage automatique couplé au système GPS Green Star.

Landini

Les modèles haut de gamme du constructeur italien, les Legend, ont subi un certain nombre d'évolutions en 2003. La gamme est composée



David, chercheur chez Texaco, invite des amis à une soirée foot.



La première chose que nos chercheurs veulent voir, c'est un moteur qui tourne. Chez Texaco, nous nous mobilisons pour vous proposer des solutions personnalisées et adaptées à vos métiers. Les lubrifiants de la gamme Ursa assurent protection, performance et endurance à tous les types de moteurs de matériels agricoles. Ainsi, tout comme des joueurs professionnels, vos moteurs sont entraînés à relever tous les défis.

de 3 modèles (140, 160 et 180) dont le moteur (un 6 cyl. Perkins série 1000 Fastram) développe respectivement 146, 167 et 183 ch. Ils reçoivent désormais tous la transmission Deltashift 36 x 36 qui est une semi-powershift à 3 vitesses gérées électroniquement sous charge avec inverseur hydraulique au volant et embrayage électro-hydraulique commandé par la touche « declutch ». Le circuit hydraulique est à circuit ouvert avec 2 pompes pour un débit maxi de 80 + 35 l/mn avec 3 ou 5 distributeurs DE, dont 2 peuvent être commandés par mono levier. Le relevage électronique a une puissance de 7 t sur le 140 et de 8,4 t sur les autres. Les Legend disposent d'une suspension du pont avant, tandis que le design en cabine améliore le confort avec une climatisation régulée et un équipement de phares qui a été modifié pour faciliter les travaux nocturnes (4 phares AV + 4 AR + 1 de travail de chaque côté).

Massey Ferguson

On ne trouve pas moins de 11 modèles dans 3 séries dans l'offre de ce constructeur. Chronologiquement, elle commence avec la série 8200 qui comprend 3 modèles : 8210, 8220 Xtra (moteur Perkins 6 l avec intercooler sur le 8220) et 8240 Xtra (moteur Sisu Diesel 6,6 l intercooler). Ils sont équipés de la transmission Dynashift II en standard avec Autodrive en option, mais ils peuvent aussi recevoir une boîte Powershift 18 x 8 à double commandes (accouder Armtech et système Power Control).

Mais l'essentiel de l'offre se concentre sur les récentes séries 6400 et 7400 qui se différencient uniquement par leur transmission. Elles comprennent chacune 4 modèles, dont la puissance s'échelonne de 145 à 185 ch Iso (puissance additionnelle de 10 ch au-delà de 15 km/h grâce au système Power Boost). Les moteurs sont des Perkins 1106C-E60TA pour le 145 ch et Sisu 66.ETA pour les 3 plus puissants, avec une gestion électronique qui permet de mémoriser 2 régimes.

Les 6400 sont proposés en 3 versions de base (Standard, Transport et Culture) avec 3 packs d'équipements optionnels (Confort, Top Confort et High Tech). Leur transmission est de type Dynashift en version Eco à 32 vitesses avec Power Control et Speed Matching, le circuit hydraulique à centre ouvert 89 l/mn, Twin Flow Load Sensing 100 l/mn ou Load Sensing 110 l/mn, tandis que la puissance de relevage est de 8 080 kg ou 9 100 kg.

Sur la série 7400, on trouve une transmission à variation continue Dyna VT issue de la technologie développée par Fendt, encore optimisée et combinée à une commande simple et intuitive (levier Power Control au volant, levier sur l'accouder et pédale pour varier les 3 modes de conduite proposés : Puissance, Eco et Pdf).

Le confort de ces tracteurs est élevé, avec une cabine à double suspension pneumatique et un pont avant suspendu QuadLink (options). Le circuit



Les séries 6400 et 7400 diffèrent essentiellement par leurs transmissions, la seconde étant équipée d'une boîte à variation continue.

hydraulique Load Sensing 110 l/mn permet d'avoir des capacités de relevage de 8600 et 9 300 kg. Les fonctions de gestion de l'hydraulique auxiliaire (SMS), de contrôle automatique des outils traînés (TIC) et de gestion de l'attelage avant (Dual Control) sont disponibles sur les versions Datatronic II.

McCormick

L'autre marque du groupe Argo (Landini) a complété sa série MTX avec le modèle 200 équipé d'un moteur Cummins QSB (6 cyl. turbo intercooler) à 4 soupapes par cylindre et injection haute pression à contrôle électronique, développant 195 ch au régime nominal. Répondant aux normes Euro II, il est monté sur un châssis monobloc avec silentblocs. Il reçoit la même transmission que les autres modèles de la série, en l'occurrence une 16 x 12 semi-powershift avec 4 vitesses sous charge. Cette transmission dispose également d'un inverseur hydraulique à régulation électronique et de la fonction Speed Matching (passage automatique en cas de ralentissement). Il peut recevoir l'option boîte séquentielle Speed Sequencer qui permet une régulation automatique des changements de rapport pour un travail à vitesse et régime optimaux, commandée par le levier multi-fonctions Auto-Speed. Toute sa puissance peut s'exprimer grâce au relevage développant 9,160 t et à son circuit Load Sensing de 155 l/mn. La série MTX, dans cette catégorie de puissance, comprend également 3 autres modèles (147, 163 et 176 ch). Ils sont dotés des nouveaux moteurs Beta Power issus du consortium EEA (European Engine Alliance). Le 150 utilise la technologie traditionnelle à 2 soupapes par cylindre et une injection à régulation mécanique, tandis que les 165 et 185 ont une injection à rampe commune « Common Rail » haute pression et 4 soupapes par cylindre avec injecteurs centraux, ce qui permet d'obtenir une puissance additionnelle de 7 et 15 ch. Le circuit hydraulique est de type Load Sensing à pression et débit variables (109 ou 121 l/mn) avec 4 distributeurs DE. Le relevage arrière à contrôle électronique a une puissance de 6,6 t jusqu'au modèle de 147 ch et 8,3 t au-dessus. Il est muni d'un compensateur d'oscillations. Tous les MTX peuvent

recevoir un pont avant à suspension active avec engagement électro-hydraulique et automatismes de fonctionnement.

New Holland

La série TM a été lancée en 2002 et comprend 4 modèles de 140 à 200 ch. Comme sur les MXM Maxxum de Case IH, les 2 plus puissants 175 et 190 peuvent développer une puissance additionnelle de 35 ch grâce à la gestion électronique du moteur (6 cyl. turbochargé et suralimenté avec intercooler). Le choix transmissions est varié selon les modèles : mécanique 20x16, Dual Command 24x12 ou Range Command semi-powershift avec 4 rapports sous charge et fonctions programmables sur le TM 140 (inverseur sous charge au volant pour les 2 dernières), Range Command pour le TM 155 et Power Command entièrement powershift sur les 175 et 190 (disponible en option pour tous les autres modèles). Cette dernière utilise un détecteur de couple placé au volant moteur pour offrir un changement de vitesses adaptatif automatique selon 2 modes Champ et Transport avec programmation des rapports voulus. Ces mêmes modèles disposent également d'un contrôle électro-hydraulique du relevage, dont la capacité de charge est de 8435 (140 et 155) et 8 647 kg aux rotules. Le débit maxi du circuit Load Sensing est de 174 ou 185 l/mn (112 ou 120 l/mn pour la pompe principale) et ils peuvent disposer de 4 ou 5 distributeurs DE proportionnels à commandes électriques (regroupées par deux à droite du chauffeur). Le confort de conduite est largement amélioré avec la cabine suspendue Comfort Ride (en standard sur les modèles équipés des transmissions Range Command et Power Command), la suspension du pont avant Terra Glide commandée en cabine et le pont avant Super Steer.

Same-Lamborghini

Les Rubin chez Same et Champion chez Lamborghini, apparus en 1999, font place aujourd'hui aux Iron et R6 et R7. Dans la plage 140-200 ch, ces séries comprennent chacune 4 modèles de 145 à 192 ch. Ils sont tous dotés d'un moteur Deutz 6 cyl. turbocompressé à refroidissement liquide dotés d'une régulation électronique de l'injection REI et d'un intercooler, qui offre une large plage de puissance constante (1800 à 2 300 tr/mn). Mais surtout, ils offrent une surpuissance (Over Power) pour les travaux lourds ou à la prise de force qui peut atteindre entre 7 et 19 ch selon les modèles. Pour faciliter l'entretien, les 5 radiateurs sont disposés sur un système à compas à ouverture rapide. Tous ces tracteurs sont équipés d'une transmission Powershift APS à gestion électronique des rapports et de l'inversion qui propose, selon les modèles 24 x 24 ou 18 x 18 (Iron 175-200 et R7), et du SBA, système de gestion automatique de la traction. Suspension pneumatique de la cabine, la suspension du pont avant et le compensateur d'oscillations



Les nouveaux Iron de Same remplacent les Rubin et sont équipés d'un moteur Deutz de dernière génération.

(options) participent au confort de conduite. Le circuit hydraulique est à centre ouvert double pompe de 83 l/mn (relevage et distributeurs) et 40 l/mn (direction et asservissements). Un circuit Load Sensing 120 l/mn est disponible en option.

Le système SDS (Sequential Drive System) de gestion des opérations de travail est monté de série à partir du 160 ch. Ce système électronique met en liaison le moteur, la transmission, les relevages, les prises de force et permet au chauffeur de programmer des séries répétitives de tâches (8 fonctions).

Valtra

Le constructeur finlandais, désormais dans le giron du groupe AGCO, a renouvelé son offre avec la série T qui comprend 5 modèles dans cette catégorie de puissance. Les moteurs 6 cyl. turbocompressés Sisu ont des particularités de fonctionnement sur 3 modèles : le T 140 dont la puissance maxi est à 1 800 tr/mn, T 180 et 190 disposant d'une puissance additionnelle Sygma Power de 15 et 35 ch. Le contrôle électronique du moteur permet également de programmer une vitesse ou un régime de prise de force constant en rapport avec le régime moteur. Outre l'inverseur hydraulique sous charge, la transmission Autotraction propose 36 vitesses avant et arrière avec une gestion automatique du passage (3 gammes, 4 rapports et 3 vitesses powershift). Trois autres modes de gestion sont disponibles. Le circuit hydraulique Load Sensing (90 l/mn à 196 bars) dispose de 4 distributeurs proportionnels commandés au tableau de bord ou sur l'accoudoir par joystick ou touches. Le débit et la durée d'utilisation sont réglables par potentiomètre. Le relevage électronique à contrôle de patinage développe 7 700 kg en bout de bras.

Pont avant à suspension pneumatique avec compresseur d'air et possibilité de disposer d'un poste de conduite inversé complètent l'équipement de ces tracteurs qui reprennent le dessin aux formes arrondies inauguré avec la série S. Ne faillant pas à la règle, les tracteurs série T sont proposés dans une gamme de 12 coloris.

Olivier Fachard ■

Sécurité et confort des chargeurs frontaux

Le marché des chargeurs frontaux voit apparaître des dispositifs d'accrochage et de décrochage automatique. Cette tendance émane de la volonté des utilisateurs qui y trouvent leur compte, non seulement en matière de confort mais également de sécurité.

Les chargeurs frontaux, conçus pour répondre à des besoins de travaux divers, comme le chargement du fumier, la manutention de balles de foin ou de paille, le curage de bâtiments..., sont fortement sollicités. Les fabricants veillent ainsi à optimiser les opérations de manutention via l'automatisation des fonctions d'attelage et de dételage. Cette évolution modifie la perception des utilisateurs à l'égard des changements d'outils fréquemment répétés. Ils ne sont désormais plus considérés comme des contraintes car ils peuvent être réalisés en un temps réduit grâce à ces nouveaux dispositifs. « *Cela répond à une recherche d'efficacité pour l'optimisation des rendements de chantier* », appuie Jérôme Gaillard, commercial chez Mailleux. Autre avantage mis en avant : le confort d'utilisation. Christophe Conquérant, entrepreneur de travaux agricoles à Sixt-sur-Aff (35), le souligne en évoquant l'attelage automatique Auto-lock développé par la société Emily. Son chargeur frontal, adapté à une épareuse ventrale, est destiné à l'élagage et à l'évacuation des branches. Emmanuel Riou, entrepreneur dans le Finistère, est satisfait du dispositif Lock and Go présent sur son chargeur frontal Quicke 980 de par la rapidité d'intervention qu'il procure. « *Seuls les béquilles et les flexibles sont à régler* », fait-il remarquer. Son matériel est principalement utilisé pour le chargement des balles enrubannées.

Ces dispositifs leur permettent de gagner en polyvalence, en libérant le tracteur du chargeur et favorisent « *une meilleure organisation de chantiers* ». Ils apportent également un plus en terme de sécurité ; en effet, les descentes du tracteur, évoquées par la MSA comme une cause d'accident, sont limitées, ce qui réduit les risques pour l'opérateur. Autre point positif : le décrochage aisé du chargeur facilite le transport sur route tout en optimisant le confort et limitant l'usure des pneumatiques.

Toujours dans une optique de confort, les constructeurs développent des commandes électriques proportionnelles et travaillent sur la visibilité de l'outil. Ils privilégient également la compacité de l'adaptation du chargeur au tracteur.

Alo

La gamme Quicke intègre désormais la Série 10 comprenant 4 modèles adaptables sur des tracteurs de 70 à 170 CV. Leur hauteur de levée s'étend de 3,75 m à 4,25 m au point pivot et leur poids varie entre 500 kg et 690 kg. Le fabricant privilégie la simplicité et la sécurité par le développement d'un dispositif de verrouillage automatique du chargeur sur le tracteur nommé Lock and Go. Il repose sur deux chevilles de 40 mm qui maintiennent le chargeur sur la potence. À noter que le volant du dispositif déverrouille très facilement le chargeur de son adaptation. Sa fixation en 3 points lui offre robustesse et longévité. Le fabricant augmente la puissance des vérins pour suivre l'évolution des puissances des tracteurs et des capacités des outils. Les modèles bénéficient d'un angle de cavage et de bennage minimums de 47° et 48°. Ils sont également dotés de la commande électro-hydraulique Electrodrive CDC (Canbus Digital Control), citée au Sima 2003, permettant de gérer les fonctions de levée et de descente, de bennage et de cavage ainsi que des 3^{es} et 4^{es} fonctions par électrovanne de circuit. On peut citer également la suspension double action Softdrive et le coupleur hydraulique Hydro-Quick.



Les quatre chargeurs de la gamme Q10 du constructeur suédois Alo bénéficient désormais du verrouillage automatique Lock and Go.

Emily

La société dote ses chargeurs frontaux inclus dans la série AL d'un attelage automatique Auto-lock permettant un accrochage et un décrochage rapide (en 10 secondes) du chargeur sans descendre du tracteur. Il allie sécurité de l'opérateur, polyvalence et simplicité d'utilisation. Son fonctionnement repose sur une connexion sécurisée par liaison souple jusqu'au verrouillage, un accouplement mécanique et hydraulique en position verrouillée et un blocage des béquilles hors pression sécurisé par butées à crémaillère.

Ces modèles peuvent être montés sur des tracteurs de 50 à 180 CV. Leur hauteur de levée au pivot est variable de 3,45 m à 4,2 m et leur force de levée (bas) s'étend de 2 120 kg à 2 900 kg. Ils existent en version EK sans auto-lock. Toute la gamme est dotée, de série, d'un parallélogramme mécanique à 2 positions, de vérins de levage à double effet, d'un réglage manuel de la vitesse de déversement... L'équipement comporte également une commande par monolevier, un multicoupleur, un amortisseur de choc... Les angles de cavage et de déversement sont respectivement de 46° et de 63°.

Le modèle TP9 se distingue de la gamme par une adaptation aux tracteurs d'une puissance pouvant atteindre 260 CV. Il est muni d'un châssis renforcé, d'un parallélogramme hydraulique et de bras oxycoupés



Les chargeurs frontaux AL, conçus par Emily, sont désormais équipés du dispositif d'attelage automatique rapide et sécurisé Auto-lock.

monobloc. Contrairement aux modèles de la série AL, il n'est pas muni du dispositif Autolock.

Emily propose également une large gamme d'outils : godets, multibenne, fourche à mâchoire, pince à balles enrubbannées, lame bull...

Faucheux



Les chargeurs Faucheux à géométrie variable 6 vérins de la gamme Geostar offrent une très grande polyvalence aux ensembles.

Le fabricant a conçu la gamme Prestige pour optimiser le confort, la sécurité et la précision lors des opérations de manutention. Quatre modèles adaptés pour des tracteurs de 60 à 170 CV la composent. Ils se caractérisent par une hauteur à l'axe de rotation de 3,88 m à 4,3 m et une capacité de levage de 1420 à 2200 kg. Ils comprennent un dispositif oléopneumatique en cas de secousse (Actisoft) et de sécurité en cas de montée en surpression (Securichoc), d'un porte-outils à accrochage automatique Quick-Attach. Une articulation à parallélogramme mécanique leur confère une force de levage supérieure. La diversité des commandes est caractéristique de cette gamme qui se décline en chargeurs Hydraulique et Dynatron. Les fonctions sont gérées soit par l'hydraulique du tracteur soit par distributeurs commandés avec mono-levier ou console, avec ou sans remise à niveau automatique des outils. Le catalogue intègre divers outils de manutention : fourches à fumier, bennes, porte pales, pince à balles...



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% 1^{er} grade
- > Collage parfait résine Dowlex
- > Colorant organique qualité alimentaire
- > Coextrudé tricouche épaisseur 25 µ

- 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 enrubbanné.

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@pl.be

La géométrie variable 6 vérins constitue l'originalité de la gamme Geostar. Synonyme de performance et de sécurité, elle favorise la compacité de l'ensemble lors des déplacements. Pour plus de précision, l'opérateur a la possibilité de programmer la hauteur de levée, la vitesse de levée et l'amortissement des mouvements et peut disposer d'un affichage de la hauteur de levée (en continu) et du pesage. Les fonctions de pesage, de retour automatique, de secouage sont gérées via une commande ergonomique. Ces modèles sont dotés d'un parallélogramme électronique et d'une hydraulique embarquée permettant une adaptation aisée sur tracteur. Adaptés pour des tracteurs de 80 à 200 CV, ils présentent une hauteur à l'axe de rotation variable de 4,6 m à 4,8 m.

JF Lemken

La gamme des chargeurs frontaux Robust F se décline en modèles à parallélogramme hydraulique débrayable électriquement ou mécaniquement.

Des clapets limiteurs de pression assurent la sécurité de l'ensemble. L'opérateur a le choix entre 2 types de commande pour gérer la montée, la descente et la position flottante du brancard ainsi que le cavage et le bennage de l'outil : distributeur monolevier (EHS) ou monolevier à commandes électriques proportionnelles avec poignée joystick (EHS Pro). Il dispose d'une 3e et d'une 4e fonction, commandées par un interrupteur depuis le monolevier, pour travailler avec des outils dotés de vérins. Les fonctions de verrouillage-déverrouillage sont effectuées via le dispositif automatique Auto-lock de série ou Hydro-Lock (commandé par vérin hydraulique double effet) en option. Pour optimiser le confort d'utilisation, les modèles sont munis d'un système de suspension hydropneumatique baptisé Comfort-Drive. Adaptés pour des tracteurs de 40 à 170 CV, ils permettent une hauteur de levée au point d'articulation de l'outil de 3,45 m à 4,26 m. La puissance de levée (au niveau du sol) des modèles supérieurs de la gamme peut atteindre 3 114 kg.

Le fabricant intègre également le marché des outils pour chargeurs frontaux dont la gamme comporte des

pelles, des fourches à fumier, des lève-palettes, des pinces à grosses balles, des lames niveleuses...

John Deere

Le constructeur a développé une gamme de chargeurs frontaux spécialement conçue pour ses tracteurs. Concernant la commande du chargeur, trois monoleviers sont proposés : installé au plancher, intégré à la console latérale ou à l'accoudoir du siège. Deux systèmes de mise à niveau sont proposés : les modèles NSL avec mise à niveau automatique et les chargeurs avec parallélogramme de mise à niveau mécanique (travaux contraignants). Les modèles HSL avec parallélogramme de mise à niveau automatique ne sont pas distribués en France. Les chargeurs sont équipés de tabliers porte-équipements à verrouillage automatique (hydraulique, en option) ou semi-automatique (Autolock) au moyen d'une seule poignée. Le multicoupleur permet de raccorder rapidement et en toute sécurité de 4 à 6 conduites hydrauliques et câbles électriques. Sept grands modèles de chargeurs, pour tracteurs de 53 à 190 CV, sont commercialisés. La hauteur maximale de levage aux axes de basculement va ainsi de 3,24 m (pour le modèle 531) à 4,24 m (modèle 751). La force de levage à hauteur maximale au centre de la palette est comprise entre 1 106 kg à



Le modèle 731 John Deere présente une hauteur maximale de levage aux axes de basculement de 4,36 m pour une force de levage de 2 000 kg.

LE CHARGEUR auto lock

Trophée 2003 Maintenance **ETAtech**

SOMMET d'Argent 2003

SANS DESCENDRE DU TRACTEUR JE DETACHE LE CHARGEUR !

EPATANT POUR ALLER AUX CHAMPS

Emily Tél 02 98 21 72 72

Matériel de balayage

Outils de manutention

Relevage

DEMONSTRATION POSSIBLE

MAGSI

ACCESSOIRES

L'exigence à bout de bras !

Une gamme complète d'accessoires pour :

Chargeurs Téléscopiques Tracto-pelles

Benne à matériaux

Pique bottes

Benne à grappin

Contactez votre fournisseur habituel.

Tél. : 02.98.24.10.00 Fax : 02.98.24.11.11

ZA de Bel Air - 29450 SIZUN - www.magsi-agri.fr

2 306 kg (3 172 kg au sol). La profondeur de fouille atteint quant à elle 67 cm pour le modèle 531 et 133 cm pour le modèle 751. Une large gamme d'outils est par ailleurs proposée par le constructeur : benne à terre, à grain, grand volume, pince balles, surélévateur, multi-service, pique balle et fourches à fumier.

Landini

La société propose actuellement une gamme de chargeurs frontaux dénommée Pro 400 pour les utilisateurs des modèles de tracteurs Atlantis, Ghibli et Mythos (de 70 à 110 CV). La force de levage (à 180 bars) avec benne au sol est de 1 585 kg pour une hauteur maximale de levage à l'axe de 3,88 m. Parmi les caractéristiques des ensembles, on notera que le circuit hydraulique est directement relié à l'installation hydraulique du tracteur via un connecteur multiple qui permet très rapidement de brancher et débrancher tous les tuyaux. L'attelage et le détachement du chargeur sont grandement facilités par le système Quick Link. On retiendra également que le levier de commande, en forme de joystick, possède une ergonomie adaptée à chaque modèle de tracteur.

Magsi

Le constructeur breton propose une vaste gamme d'équipements adaptables sur les chargeurs frontaux, télescopiques, compacts, tractopelles... Au total, la société commercialise une centaine d'accessoires (400 types d'accrochages différents). En 2004, on notera notamment la venue d'une pince à balle ronde à bras interchangeable. Elle peut ainsi très facilement (simplement deux axes à enlever) être équipée de deux spatules (en tube pour la prise des balles rondes enrubannées) ou de deux griffes (4 ou 8 doigts). Parallèlement à cela, on peut également citer le développement d'un dérouleur de bottes à orientation hydraulique, d'une spatule à balles enrubannées rondes ou carrées. On trouvera également dans le catalogue fourches à fumier, fourches à grappin, à pierre, bennes de reprise, bennes à grappin, bennes à désiler, à pommes de terre, lève sac, pique-bottes, surélévateurs à pince... Via son

bureau d'étude, Magsi fabrique aussi du sur-mesure et possède par ailleurs une unité de fabrication et de rénovation d'accessoires renforcés, à destination essentiellement des engins de travaux publics.

Mailleux



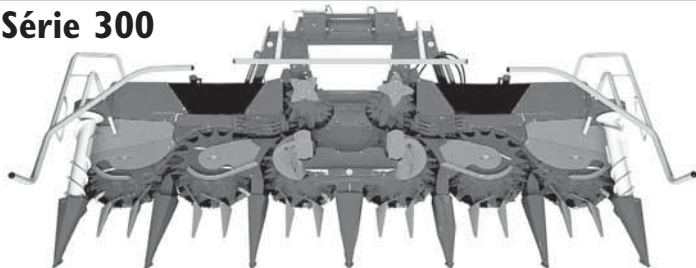
Les différents dispositifs développés par Mailleux offrent un confort d'utilisation remarquable dans toutes les conditions d'utilisation.

La gamme des chargeurs MX se décline en 5 grandes catégories : technic, utility, compact, FR et collectivités. À l'image de la gamme Technic, les chargeurs MX s'adaptent à chaque besoin et à chaque puissance de tracteur, du MX'40 préconisé pour les tracteurs de 35 à 65 CV au MX'150 à destination des tracteurs de 130 à 230 CV.

Pour ce qui est du confort d'utilisation, on s'attardera sur la nouvelle génération de la commande électronique Techpilot qui se présente sous la forme d'un joystick monté en bout d'accoudoir. Outre sa nouvelle ergonomie, il intègre de nombreuses nouvelles

Les becs de récolte CHAMPION ensilent même un seul rang !

Série 300



Maschinenfabrik KEMPER GmbH & Co. KG • B.P. 1352 • D-48694 Stadtlohn

Tel. 0049 25 6388 30 • Fax 0049 25 6388 98 • E-mail: Info@Kemper-Stadtlohn.de • www.Kemper-Stadtlohn.de

- > Transport de plants optimisé
 - Plus de surface de convoyage
 - Canal d'alimentation agrandi
 - Deux spirales d'alimentation en plus
- > Minimisation des dépôts
 - Decrotteurs spécialement formés
 - Débourreurs vissables et réglables
 - moins de cycles d'évacuation
- > Durée de vie augmentée
 - Patins de protection vissables
 - modification d'anciens becs possible

fonctions : remise à niveau programmée des outils, secouage de benne, position flottante permanente du chargeur. Il est également possible de ralentir les mouvements du bennage (fonction lièvre-tortue) et de désactiver le Shock Eliminator depuis le joystick. L'option Speed Link permet par ailleurs de commander le verrouillage ou déverrouillage automatique des outils du chargeur (le Mach system, breveté, connectant instantanément les lignes hydrauliques et électriques entre le chargeur et le tracteur). Comme chez la plupart des constructeurs, un effort tout particulier a également été porté à l'attelage/dételage du chargeur. Opération qui se fait en un laps de temps très court via le système Fitlock qui permet un attelage et un dételage sécurisés du chargeur et une seule descente de la cabine (pour brancher le Mach system et ranger les 2 béquilles de traverse). Ajoutons que les rampes d'attelage Fitlock permettent un rattrapage de hauteur du chargeur lors de l'attelage, ce qui permet à un même chargeur d'équiper plusieurs tracteurs de l'entreprise.

Manip'

Distribués par la société Ribouleau, les chargeurs frontaux Manip' (gamme MP') bénéficient de l'attelage 100 % automatique via le système Mega-Matic (accrochage par l'hydraulique depuis la cabine du tracteur ; déverrouillage simple par levier). La commande de l'outil se fait par monolevier (une position flottante y est intégrée en série) ou Manip-drive (commande électronique qui utilise la technologie Bus-CAN) ; cette dernière intègre une position flottante et un mode rapide permettant de secouer les bennes, et le système (option) HPS de repositionnement automatique. Tous les chargeurs MP' sont prééquipés pour recevoir les 3e et 4e fonctions. Pour le confort d'utilisation, les chargeurs sont équipés de la suspension permanente Manip'activ (deux boules d'azote à des pressions différentes). Avec le cadre d'attelage Euro, l'accrochage des outils est automatique (hydro-lock, verrouillage hydraulique). Le constructeur propose également deux connections hydrauliques rapides : PPS (coupleurs standards) et PPS Faster (coupleurs antipollution



Le chargeur MP'125 Manip' dispose d'un attelage 100 % automatique, de la suspension active permanente. L'accrochage des outils (système Euro) s'effectue automatiquement depuis la cabine.

obligatoires pour les tracteurs avec circuit load-sensing). L'offre s'articule autour de 3 grandes gammes : fruitiers (MP'45 et 55), compacts (MP'60 et 65) et standards (MP'70, 75, 85, 105 et 125). La force d'arrachement va de 1 750 kg à 4 200 kg, la force de levage à hauteur maximale étant quant à elle située entre 1 390 à 2 600 kg. La hauteur maximale de levage aux axes de 2,95 m (MP'45) à 4,27 m (MP'125). Le chargeur MP'95 est récemment venu compléter la gamme. Il s'adresse aux tracteurs 4 cylindres de 80 à 100 CV. De nombreux équipements sont par ailleurs proposés : Manip'Pic, Manip'Bal, liève palette, bennes à terre...

New Holland

Avec la nouvelle série des tracteurs TL-A, New Holland se tourne résolument vers le marché polyculture-élevage. Il est en effet équipé d'une « prédisposition chargeur » montée en usine. À chaque modèle de la série correspond ainsi un chargeur FL. Des supports de fixation « sur mesure » permettent une installation et un retrait rapide de l'ensemble. Trois modèles (90FL, 100FL et 120FL) sont proposés : sans mise à niveau automatique, à mise à niveau automatique mécanique ou hydraulique. Ils présentent des capacités de levage de 2 000 à 2 500 kg à des hauteurs de 3,75 à 4,10 m. En entrée de gamme, le chargeur 90FL est destiné aux tracteurs de 60-95 CV, le 100FL est destiné aux 70-95 CV et le 120FL aux tracteurs de 80 à 120 CV.

Daniel Saliou et Cécile Giamberini ■

FALARD INDUSTRIE PRESENTE UNE NOUVELLE GAMME DE RADIOCOMMANDES FORESTIERES
Développement de radiocommandes pour vos besoins spéciaux. Et un service de qualité : installation, SAV à domicile, conseils...



Pocket
Portée 100 m



Treuil 3 points
Portée 130 m



Forestière
Portée 300 m



Accel. proportionnel
Portée 300 m



L'intégrale
Portée 500 m

FALARD INDUSTRIE - ZI LA SURE - 01390 ST ANDRE DE CORCY - ☎ : +33 (0)472 26 15 15 - ☎ : +33 (0) 472 26 15 03 - Web : www.falard.fr

Le semis direct : une technique qui se mûrit

La pratique du semis direct, d'origine américaine, se révèle encore marginale en France. Des interrogations se posent quant à son adaptation aux conditions pédo-climatiques. Appréciée pour ses intérêts économiques, agronomiques et environnementaux, elle n'en demeure pas moins délicate en matière de gestion des mauvaises herbes. Elle implique un raisonnement agronomique approfondi qui requiert quelques années d'expérience dans l'observation des sols. Il faut s'armer de patience avant d'obtenir le résultat escompté...

Avant toute chose, il convient de repréciser ce que l'on entend par semis direct. La mise en place de la culture s'effectue directement sur les résidus de la récolte précédente ou sur un couvert végétal implanté entre deux cultures sans travail du sol préalable. L'action des éléments du semoir ne concerne que la ligne de semis.

Le marché actuel intègre des outils polyvalents, adaptés pour le semis direct et le semis après une préparation superficielle du sol, ou spécifiques.

Le facteur sol : clé de la réussite

Les études menées sur le semis direct ont largement démontré ses effets positifs sur le plan agronomique, environnemental et économique. On citera notamment la limitation de l'érosion éolienne et hydrique, la réduction des charges de mécanisation et l'amélioration de la structure du sol. La liste n'est pas exhaustive... Cette technique ne peut toutefois pas s'appliquer dans toutes les situations. Il importe de raisonner son choix en fonction de la culture, du type de sol et de ses caractéristiques. L'implantation des céréales et du colza donne des résultats satisfaisants en raison d'un faible risque de compactage. A contrario, les potentialités de réussite sont moindres pour les cultures récoltées tardivement (betteraves, maïs...). Il faudra ainsi veiller à l'adoption de pneumatiques adaptés ou songer au décompactage (1). Dans le cas d'une récolte tardive et d'une interculture courte, « *le sol n'a pas le temps de se restructurer* », explique Aurélien Groult d'Arvalis-Institut du Végétal. Les sols limoneux, sensibles au tassement et les sols sableux, de par leur risque de reprise en masse, sont plus limitants. Comparativement, les sols à forte teneur en argile, « *plus aptes à la fissuration en périodes sèches, favorisent un décompactage naturel* », argumente Aurélien Groult. Les sols hydromorphes ont, quant à eux, des capacités réduites de ressuyage pouvant constituer un obstacle.

Des motivations diverses

Le semis direct sous couverts végétaux tend à se développer pour des raisons environnementales liées à la mise en place des Cipan (Culture intermédiaire piège à nitrates). Son application peut, en outre, dépasser le cadre purement administratif. C'est le cas de Claude Ferrotin, entrepreneur de travaux agricoles dans la Drôme, qui a opté pour un semoir Semeato afin d'assurer la protection des sols. « *Cette technique contribue au maintien de la vie microbienne, à la conservation de la fraîcheur et à la limitation du ruissellement sur les terres sèches. On fait évoluer le système naturel au lieu de le rompre* », explique-t-il. Il reconnaît cependant le maintien de la matière organique en surface comme « *un frein à l'adhésion des agriculteurs* ».

Les bénéfices agronomiques et environnementaux ne représentent pas les seuls critères de choix du semis direct. Christophe Violleau, également entrepreneur en Charente-Maritime et adepte du semis direct depuis 11 ans, en témoigne. Son semoir Sulky, utilisé pour l'implantation de colza, de blé et d'orge, lui permet de réduire sa consommation de gas-oil et son temps de mise en place. Selon lui, la réussite du semis passe par un bon ressuyage des sols, des champs planches et une vitesse de travail élevée « *pour limiter le lissage et favoriser la retombée de terre fine sur la graine* ».

La pratique du semis direct n'est pas sans apporter quelques contraintes d'enherbement et de parasitisme. Philippe Chovet, agriculteur dans la Marne, a vu apparaître de nouvelles herbes sur ses céréales comme le brome ou encore le vulpin résistant ainsi que des limaces. Le désherbage et l'allongement de la rotation sont des voies à envisager de façon à pallier l'infestation par les mauvaises herbes.

Le cap du labour au semis direct s'avère difficile à franchir car il induit la maîtrise de nombreux paramètres. On assiste ainsi à une progression lente de la technique. Il se peut toutefois que le semis direct sous couverts végétaux ait un avenir prometteur.

Quoi qu'il en soit, le semis après préparation superficielle du sol constitue une alternative dont l'orientation semble privilégiée.

(1) source : *Guide des techniques culturales simplifiées* édité par la société Kuhn.

Agram

Les semoirs se divisent en 2 gammes distinctes de par leur distribution. Il s'agit des modèles Orion de 3 et 4 m en version mécanique par ergots et Tanit de 6 m en version pneumatique. Ils sont dotés d'une rampe de semis indépendante de la trémie munie de disques concaves montés sur parallélogramme. Ces disques semeurs bénéficient d'une régulation hydraulique en continu de la pression au sol. Leur montage sur lame à double ressort est gage de sécurité. Sur les modèles Orion, une roue de jauge avant accompagne chaque train semeur pour contrôler la profondeur de semis. Conçus par le fabricant finlandais Tume sur la base du cahier des charges du constructeur Agram, ces semoirs sont ensuite adaptés au marché français.

Amazone



Un rouleau « hérisson », monté sur les semoirs Airstar Primera, développés par Amazone, répartit les résidus végétaux et sépare la paille de la terre.

La gamme Airstar Primera intègre les modèles DMC de 3 et 6 m à distribution pneumatique dont la capacité de trémie s'étend de 1000 à 3000 litres. Le semis est réalisé au moyen de socs ouvreurs à suspension parallélogramme munis d'un coute et d'une sécurité anti-pierre. Leur profondeur d'enterrage est régulière grâce à l'adaptation de roues plumbeuses arrières à dents. Des rouleaux de rappuyage et un rouleau « hérisson » complètent l'équipement. Ce dernier bénéficie d'une profondeur de travail réglable en continu et d'une fonction hydraulique de nivellement. Deux boîtiers électroniques sont disponibles pour gérer les fonctions du semoir.

Great Plains

La société Agri Expert, située à Loudun (86), importe les semoirs américains développés par la société

Great Plains. La gamme se décline en 2 séries de modèles de 3 à 6 m, dont la principale distinction réside dans le mode de distribution (mécanique pour le CTH et pneumatique pour le NTA). L'équipement associe des disques ouvreurs (Turbo Disque) à réglage hydraulique, des doubles disques semeurs décalés sur parallélogramme ainsi que des roues de rappui à profondeur et pression réglables. Chaque disque bénéficie d'un ressort de pression de sécurité. Le fabricant vise la précision. Concernant le positionnement de la graine, elle est garantie par le long tube de descente avec languette anti-rebond montée sur les éléments semeurs. En conditions de dévers, un pivot central contribue au suivi des éléments semeurs dans le sillon. Le dosage, réglable au moyen d'un variateur de vitesse, est optimisé par une distribution rang par rang à cannelure hélicoïdale. La capacité de trémie s'étend de 1150 à 2850 litres.

Horsch

Le fabricant introduit les semoirs DC, de 3 à 6 m, à pilotage électronique Sème Manager dans la gamme Pronto. Leur capacité maximale de trémie atteint 3 200 litres. Le principe repose sur des éléments semeurs Turbodisc dotés de doubles disques et d'une languette en Téflon, suivis de roues plumbeuses assurant la fermeture du sillon et le contact terre-graine.



Les semoirs DC Horsch peuvent réaliser une préparation superficielle du sol grâce à 2 rangées de disques incurvés et un rouleau packer à pneus.

Ce développement traduit une volonté de simplifier les réglages et l'entretien. On peut constater notamment l'absence de graisseurs sur les équipements à disques. Un grand dégagement sous châssis et la disposition des outils constituent d'autres points forts pour faciliter l'adaptation aux conditions de travail difficiles.

John Deere

Les modèles 750 A à distribution pneumatique, de 3 à 6 m, ont une capacité de trémie de 1000 à 2300 litres. Ils fonctionnent grâce à des disques ouvreurs dont la pression d'appui, gérée hydrauliquement, peut atteindre 250 kg. Ils sont dotés d'une roue de



Un doseur à entraînement électrique et une console de commande Greenstar, permettant de moduler la densité du semis, facilitent la mise en œuvre du semoir 750 A John Deere.

Ils bénéficient d'un nouveau boîtier de commande Trak350 connecté au radar. Outre sa fonction de paramétrage, il permet de contrôler l'efficacité du dosage et la régularité du débit.

Kongsilde Howard

Le Semavator (Howard), disponible en 3 et 4 m, est monté sur un cultivateur rotatif. L'opérateur dispose d'un choix de rotor à lames (rotavator ou rotalabour) ou à dents (rotapointe). Le semis est réalisé à la volée grâce à une rampe arrière réglable en multiposition. Le positionnement de la trémie de 850 litres permet de limiter



Le Semavator à distribution pneumatique développé par Howard réalise un semis à la volée.

jauges pour contrôler la profondeur de semis tandis que 2 autres roues assurent le contact terre-graine (roue plumbeuse) et la fermeture du sillon.

Les semoirs à maïs monograine de 4 à 8 rangs MaxEmerge, à distribution hydropneumatique, existent en version semis direct. Basés sur le principe de 2 disques ouvreurs adaptés de roues de jauge et suivis de roues de fermeture inclinées, ils comprennent en complément un système de pression à ressorts renforcés, des coutres à lame gaufrée pour préparer le sol sur la ligne de semis ainsi que des roues pour limiter la présence de débris végétaux sur le rang.

MAXIDRILL SR

Dites oui à
l'enterrage « 80 kg »
sous contrôle !



> L'enterrage **CULTIDISC** Ø 400 crénelé offre 56 cm de dégagement antibourrage entre rangées, et jusqu'à 80 kg de force de pénétration par disque ; le **parallélogramme** de réglage et surtout le **plombage** sur la ligne permettent un **placement sécurisant** de la graine, même à forte vitesse d'avancement.

> Intégré à une herse rotative **ROGER*** « haut de gamme », le combiné polyvalent MAXIDRILL SR est à l'aise **jusqu'en arrière-saison humide**.

* ou autres marques référencées

> De type porté, particulièrement maniable, le SR est de **conception simple** : pour la fiabilité, tout le monde dit oui !

A votre écoute au 02 99 00 84 84
Fax : 02 99 62 39 38 - www.sulky-burel.com



roger

le porte-à-faux. Le Demeter Multiseed (Kongskilde) comprend une rampe à disques semeurs crénelés répartis par sections. Montés sur une articulation caoutchouc, ils bénéficient d'une pression réglable hydrauliquement jusqu'à 120 kg. Ils sont précédés de roues de contrôle de hauteur et de profondeur de semis ayant également une fonction de tassement du sol pour optimiser la germination. Les sections composées de 4 éléments semeurs, indépendantes et montées sur parallélogramme, peuvent subir un déplacement latéral favorable au suivi du terrain. Le travail est ensuite finalisé par des roues arrières de réappui et une herse de recouvrement. Ces modèles existent en 3 et 4 m.

Krause

Les semoirs américains Krause sont importés par la société Fox basée à Nevers. La gamme intègre un nouveau modèle de 4 m à trémie centrale, repliable et à distribution pneumatique. Il s'agit du 5 213 N dont l'enterrage de la graine fait appel à des doubles disques semeurs à axes décalés. Quant à la préparation du lit de semence, elle s'effectue grâce à des coutres circulaires gaufrés montés sur ressorts. La force de pénétration s'adapte au type de sol par un transfert de poids au moyen d'un vérin hydraulique. Des roues plombeuses interviennent ensuite pour assurer un contact terre-graine. En option, il peut comporter un microgranulateur, des traceurs hydrauliques ainsi qu'une herse à dents.

Kuhn

Le modèle traîné Fastliner 6 000 SD de 6 m complète la gamme SD comprenant des modèles de 3 à 4,5 m repliables à l'exception du modèle de 3 m. Son principe de fonctionnement est basé sur l'action de disques ouvreurs gaufrés ou ondulés prévus pour préparer la ligne de semis, et de doubles disques semeurs montés sur parallélogramme et adaptés d'une roue plombeuse. Il convient de privilégier les disques gaufrés sur sols durs et lors du semis de couvert végétal. Une roue de rattachement complète l'équipement. La capacité de trémie, basée sur le système Venta Kuhn, atteint 2 600 litres.



Un pivot central adapté sur le Fastliner 6 000 SD, conçu par Kuhn, assure le suivi des dénivellations.

Kverneland



Les disques semeurs, montés sur le semoir MSC fabriqué par Kverneland, combinent un disque crénelé et un disque auto-nettoyeur à sécurité non-stop à lames d'une pression proche de 160 kg.

Le modèle MSC (Multifunctional Seeding Combination) de 3 et 4 m est proposé avec une trémie de 3 700 litres et une distribution pneumatique comprenant un doseur à ouverture réglable en continu entraîné par une roue étoile. De nouveaux disques semeurs Cx Mulch permettent un enterrage à une profondeur maximale de 10 cm. La profondeur de semis est contrôlée au moyen de 24 cales situées sur les vérins de relevage de la machine. Le sol est préalablement rappuyé et nivelé grâce à des rouleaux pneus arrière. Le montage se complète par des roues plombeuses en option et une herse de recouvrement. Il est également envisageable de disposer d'un tasse-avant à pneus et d'un cultivateur à disques indépendants pour une préparation préalable du sol.

Maschio

La gamme se décline en modèles fixes DP ou repliables Gigante à distribution pneumatique. La trémie présente une capacité de 1260 à 2600 litres. Les éléments semeurs, indépendants et d'une pression au sol proche de 200 kg, comprennent un disque crénelé muni d'un coutre pour l'ouverture du sillon et le positionnement de la graine et d'une roue de jauge pour le contrôle de profondeur. Le soc présente désormais une pointe en stellite pour optimiser son utilisation sur sols meubles en présence de résidus tout en augmentant sa durée de vie. Le semoir se compose également d'une roue de rattachement, à pression modulable par ressort de réglage, et d'une herse de recouvrement. Pour l'année en cours, cette gamme voit l'apparition de kits de protection anti-pierres des éléments semeurs et de herses avec supports renforcés.

Monosem

Le nouveau semoir pneumatique monograine comporte des doubles disques NX dont la force de pénétration se règle en fonction du type de sol grâce à 2 ressorts montés sur le parallélogramme. L'ensemble peut

recevoir des coutres et des chasses débris rotatifs en vue de préparer la ligne de semis. En option, on peut citer la roue Pro destinée à optimiser la germination. La fermeture du sillon s'effectue au moyen de roues Farflex arrières étroites. Ce semoir présente une trémie de 60 litres et un nouveau châssis Top dont le poids élevé confère une force de pénétration supérieure. Il se décline en modèles portés de 4 à 8 rangs et traînés de 4 à 12 rangs.

Pöttinger



Le semoir Terrasem, conçu par Pöttinger, existe en version Standardline à distribution mécanique et Profiline à distribution électronique.

Le nouveau concept Terrasem, décliné en 2 modèles 3 000 T et 4 000 T de 3 ou 4 m, allie précision, compacité et maniabilité. Il se compose d'une rampe de disques ou de rotoculteurs, à hauteur réglable hydrauliquement, suivie d'une rampe de semis avec socs à disques concaves et crénelés, montés par paire sur parallélogramme. Pour atteindre un bon niveau de précision, des roues plombeuses gèrent la hauteur du parallélogramme et la profondeur de semis. Le fabricant a privilégié une combinaison rouleau packer et roues au détriment de l'essieu classique afin de limiter le compactage des sols. De même, l'accouplement des paires de roues intérieures et extérieures, utilisées respectivement pour le tassement du sol et le transport, y contribue.

Semeato

Le fabricant brésilien, précurseur en la matière dans son pays, met l'accent sur le semis direct sous couverts végétaux. Sur la France, 2 distributeurs se répartissent la commercialisation des produits. Il s'agit des sociétés Gassler SA et Luizet-Russier basées respectivement à Amblainville (60) et à La Touche (26). Le concept est basé sur l'action de 2 disques d'enterrage munis de nettoyeurs auto-ajustables et de disques en fonte pour contrôle de profondeur suivis d'une roue plombeuse de fermeture du sillon. La gamme TDNG se

LAIR

Le savoir-faire d'un constructeur avec le meilleur de la technique !



Remorques agricoles
2 et 3 essieux

Correcteur de dévers
Suspension pneumatique
Caisse aluminium

Bennes T.P. et
Plateaux fourragers
Remorques
porte-outils



Traînage hydraulique
et pneumatique sur
les 3 fabrications

Porte-engins
2 et 3 essieux



Ets LAIR - 50600 MOULINES
St Hilaire-du-Harcouët
Tél. 02 33 49 01 48
www.lair-remorques.fr • lair-remorques@wanadoo.fr

DPA polyvrac



Précis et robustes !

- Rampes de 6 jusqu'à 14 m ou doubles plateaux pour granulés ou vracs humides
- Trémies monocoque de 5400 à 19000 litres
- Tapis doseur polyvalent (800 mm), DPA «antipatinage»
- Sécurité : homologation transport routier

BP 92111 - 35221 CHATEAUBOURG CEDEX
Tél. : 02 99 00 84 84 - Fax : 02 99 82 39 38
www.sulky-burel.com - E-mail : info@sulky-burel.com

BUREL
Sulky



Les semoirs TDNG Semeato bénéficient d'une distribution mécanique par un axe à cannelure hélicoïdale.

décline en 3 modèles de 2,9 à 4,42 m, d'une capacité de trémie variable de 1290 à 1580 litres.

Sulky Burel

Le modèle C3000T récemment apparu au sein de la série Unidrill fait l'objet de progrès relatifs à la qualité de mise en terre. On peut citer notamment un système de guidage situé sur la rasette semeuse. Le couple disque/rasette évolue au niveau de l'épaisseur de la rasette, dont le fonctionnement est géré au moyen du Quick adjust, et du réglage de la hauteur. Cela favorise une meilleure adaptation aux conditions de semis et une puissance de traction optimale. Le fabricant vise à faciliter l'utilisation du semoir tout en assurant la régularité de profondeur de semis. L'efficacité du contact sol/graine est améliorée grâce à l'adaptation d'une bande de roulement biseautée des rouleaux plumbeurs, dotés en option d'un capot de protection en cas de terres caillouteuses. De même, les décrotoirs comportent un nouveau profil pour une meilleure efficacité sur terres collantes.

Un vérin hydraulique de report de charge permet de réguler la pression apportée sur les rouleaux plumbeurs en fonction du type de sol en déplaçant le poids de la machine vers les rouleaux arrière ou avant. Cette caractéristique, associée à de nouveaux ressorts plus puissants, fait évoluer la force de pénétration des disques de 160 à 200 kg. A l'avant, des roues Farmflex rappuient le sol préalablement au travail du disque



Le C3000 T Sulky bénéficie d'une trémie de 1050, voire 1 600 litres avec réhausse, de consoles électroniques de jalonnage et de gestion du semis.

ouvreur à angle de travail réglable. A l'arrière, une herse niveleuse de recouvrement (en option) plus compacte facilite l'accès aux organes de distribution.

Techmagri

Techmagri a démarré la distribution des semoirs à disques Victor Juri de 3 à 6 m. Des disques ouvreurs avec ondulations incurvées créent le sillon. Le semis s'effectue au moyen de doubles disques, montés sur parallélogramme, entre lesquels se trouve une languette anti-rebond. La distribution est pneumatique. Chaque élément semeur est doté d'un cyclone au sein duquel l'air arrive en pression avec la graine. Après séparation de l'air et de la graine, cette dernière retombe par gravité. Ce principe présente l'avantage de déposer la graine dans le sillon sans rebondissement.



Techmagri distribue les semoirs Victor Juri développés en Argentine.

Deux roues plumbeuses en V assurent le contact sol-graine. Elles bénéficient d'un réglage de l'angle et de profondeur par manivelle. La trémie présente une capacité de 3 500 litres.

Väderstad

Les semoirs Rapid, polyvalents, se déclinent en modèles à distribution pneumatique (A) ou mécanique (Super). Les modèles A sont disponibles de 4 à 8 m et repliables hydrauliquement à 3 m. Leur capacité de trémie s'étend de 1900 à 3 200 litres. Ils sont équipés de dispositifs de contrôle manuel ou automatique de la profondeur de semis. Il s'agit des systèmes Autopilot, permettant un réglage en continu du positionnement des éléments semeurs, ou Autocheck. Pour ce faire, des palpeurs de profondeur sont montés devant les éléments semeurs. Une télécommande permet de contrôler le calibrage des grains à distance.

Les Super, d'une capacité de trémie pouvant atteindre 3 500 litres, existent en 3 et 4 m, en version simple ou combinée (distribution de semences et d'engrais). Le positionnement de la graine se fait via des coutres semeurs renforcés et des disques. Des roues pivotantes de rappui (packer) complètent l'équipement.

Cécile Giamberini ■

Assurances : pour un contrat global

Permettre à l'entreprise de faire face à ses engagements en préservant au mieux ses intérêts, c'est l'objet premier des contrats d'assurances proposés par les différents opérateurs sur le marché. Reste qu'il n'est pas toujours facile de faire la part des choses dans ce qui ressemble fréquemment à un véritable maquis juridico-financier. Au-delà de l'assurance des biens, la notion, très large, de responsabilité, y prend par exemple de plus en plus d'importance.

Précisons d'emblée que nous n'évoquerons pas ici les assurances obligatoires liées à la couverture maladie, pour laquelle des consultations sont actuellement en cours, en vue d'une réforme globale d'un système en déficit chronique. Ajoutons également que chez les opérateurs privés qui se partagent aujourd'hui le marché des assurances, l'offre se confond généralement avec les produits à destination du monde agricole, globalement parlant, quand ils existent. Une place toute particulière doit cependant être faite à Groupama, qui reste le premier assureur agricole. Il y a 2 ans, par exemple, une réflexion a été menée de concert avec la Fédération des Entrepreneurs des Territoires. Si l'opération est restée lettre morte, elle a néanmoins permis de poser un certain nombre de problématiques. « *La chose qui nous préoccupait, c'était d'arriver à un contrat qui englobe la totalité des activités, ce qui aurait notamment permis de faciliter les entrées et les sorties de matériels en limitant les déclarations. Tout cela sans négliger les autres garanties. La hantise de tout un chacun est en effet d'oublier quelque chose à un moment quelconque* », résume Jean-Marie Le Fort, vice-président de la fédération responsable du pôle agricole. Et ce dernier de préciser qu'au-delà des « enseignes », la proximité et la souplesse des agences ont souvent de l'importance. On trouve, par exemple dans le réseau de Groupama, structure décentralisée, des offres spécifiquement estampillées « entrepreneurs », une originalité sur le marché. « *Sans rentrer dans les particularités locales, nous avons, à Groupama, construit notre offre autour de deux grands axes : la protection des biens (bâtiment et matériels) et des responsabilités à l'égard des clients comme des tiers* », résume Jean-Marc Penon, de la direction agricole de Groupama. Dans le premier cas, on peut par exemple assurer le matériel agricole, automoteur ou tracté en « valeur à neuf » pendant deux ans. Au-delà de l'assurance, obligatoire, du tracteur (responsabilité civile), on peut ajouter un

certain nombre de garanties spécifiques : incendie, vol, bris de glace... ou encore « *accidents corporels du conducteur* ».

À la Société Générale, via Sogelease France, sa filiale, on s'est montré particulièrement attentif aux risques liés au financement des matériels. La société a ainsi développé une gamme de contrat, qui se décline autour de quatre grandes thématiques. La perte financière (couvre en cas de sinistre total les sommes restant dues à l'organisme, au-delà de l'indemnité versée par son assureur) ; la protection équipement (couvre les risques bris de machines : dommage matériel, vol, incendie, remboursement des loyers pendant la période de réparation) ; la tierce Poids Lourds (couvre le risque dommage accidents pour les véhicules) et enfin la DIT (risque de décès, invalidité, incapacité de travail). Plusieurs autres opérateurs ont également travaillé la question (BNP, Groupama...)

Protection juridique et responsabilité

Dans un contexte en constante évolution, Véronique Louis, animatrice à l'Aretar Bretagne, conseillera à tout un chacun de s'attarder sur la notion de protection juridique qui est souvent

IMPORTATEUR - DISTRIBUTEUR - 77 VAL D'EUROPE
01.60.07.28.23
www.bobcat.fr

Matériels, Accessoires & Pièces détachées

annexée au contrat multirisques agricole. L'assureur se substitue alors à la personne, qu'il soit à l'origine ou victime de dommages (en cas de désaccord avec un fournisseur de matériel par exemple : désignation d'un expert, tentative de conciliation...). Notons que la souscription d'un contrat séparé offre un champ de garanties plus étendu. On fait beaucoup ici dans le sur-mesure. Autre point sur lequel il convient de s'attarder : « s'assurer contre tout ce qui pourrait être assimilé à une faute inexcusable de l'employeur » conseille Véronique Louis. « La notion de faute inexcusable est à l'origine liée au problème de l'amiante. On peut également penser au cas d'un salarié blessé alors qu'il entreprenait une réparation sur un outil... Dans certains cas, la MSA se retournera contre l'employeur afin qu'il rembourse les frais liés à une faute inexcusable ». Et force est de constater que, d'une région à l'autre, l'appréciation des tribunaux sur le sujet peut différer sensiblement. « Ce qui peut mettre n'importe quelle entreprise en très grande difficulté, si ce n'est plus », avance Jean Marc Penon. Et si Groupama intègre encore aujourd'hui la notion de faute inexcusable dans ses contrats de base, il pourrait en être tout autrement à l'avenir en raison des coûts que cela peut engendrer. Elle ne fait en ce sens que suivre le mouvement. Par ailleurs, le champ des responsabilités est particulièrement vaste : un arbre qui tombe sur une ligne électrique, un caillou

projeté sur une tierce personne lors de travaux dans un champ, ou simplement problèmes liés à la nature des travaux effectués chez le client... « Pour que l'assurance joue, il faut que la responsabilité de l'entrepreneur soit engagée. Précisons que l'assurance ne couvre pas tout, à l'exemple du « risque d'entreprendre ». Ce sont les circonstances du sinistre qui diront si cela relève du champ de responsabilité de l'entrepreneur. Une notion qui n'est pas toujours très nette » termine Jean-Marc Penon.

Faute de contrats spécifiques, c'est autour de l'assurance multirisque agricole que se construira la solution la mieux adaptée. Si, au Crédit Agricole, le stade de réflexion est dépassé, on se montre cependant avare de précision sur le sujet, même si l'assurance agricole fait visiblement son bonhomme de chemin auprès de la clientèle de la banque verte. On devrait prochainement en savoir un peu plus, une fois que les derniers ajustements auront été effectués. Au Crédit Mutuel comme chez beaucoup d'autres opérateurs, on joue plutôt sur la modularité et la souplesse des contrats proposés. On pensera par exemple à l'assurance « Homme clé », développé par Novélia (filiale du Crédit Mutuel de Bretagne), qui garantit la pérennité de l'entreprise dans le cas du décès accidentel d'une personne jouant un rôle clé dans la bonne marche de cette dernière.

Daniel Saliou ■

Financer votre matériel professionnel sans apport personnel ? c'est possible !

SOGELEASE
 SPECIAL CREDIT BAIL



Sogelease, filiale de la Société Générale, finance intégralement vos investissements, (matériels et véhicules >3,5 tonnes) à partir de 5 000 EUR HT.

Financement à 100 % et 100 % souplesse !

Rendez-vous dans l'agence Société Générale la plus proche de chez VOUS (liste des agences sur notre site Internet).



Si on en parlait ?

www.societegenerale.fr

Parc des Expos - Châlons en Champagne
du 28 Août au 6 Septembre 2004

58^{ème}
FOIRE
DE CHÂLONS



Le Grand Rendez-Vous National du Matériel "Grandes Cultures"

La 58^{ème} Foire de Châlons en Champagne
ouvrira ses portes du 28 août au 6 septembre prochain.

En accueillant plus de 220 000 visiteurs l'an passé
et plus de 600 professionnels de la France entière,
c'est désormais l'un des plus grands rassemblements
populaires et économiques de Province.

Mais c'est surtout un rendez-vous incontournable de
l'agriculture de notre pays, rythmé par des temps forts
autour des jeunes agriculteurs, des éleveurs
et du matériel agricole grandes cultures notamment.



**10 hectares d'exposition,
+ de 220 000 visiteurs en 2003 !**

Foire de Châlons : 4, rue Garinet
BP 36 - 51000 CHÂLONS-EN-CHAMPAGNE
Tél. 03 26 68 20 44 - Fax. 03 26 68 52 18 -
E-mail : ucia@chalons51.com - www.foire-de-chalons-et-salons.com

Treuils forestiers : le tout terrain du débardage

Aujourd'hui, de plus en plus concurrencés par les grues, les treuils forestiers n'en conservent pas moins toute leur utilité en zone sensible ou difficile d'accès. Des outils qui combinent pour la majeure partie d'entre eux force de traction et confort d'utilisation via la généralisation de divers dispositifs (télécommandes...), particulièrement dans la gestion du câble.

Les treuils forestiers se déclinent en deux grandes familles : portés trois points (sur lesquels nous nous attarderons) et fixes sur tracteurs forestiers. L'évolution des grues forestières aidant, on pensera par exemple à l'augmentation constante des portées via des bras extensibles, l'utilisation des treuils forestiers est de plus en plus cantonnée à des zones montagneuses, humides... c'est-à-dire difficiles d'accès ou jugées sensibles (possibilité de le combiner à un téléphérique de débardage). Un accessoire également très utile dans la manipulation de troncs de section importante. « *Cela reste un instrument indispensable pour tous les travaux de câblage (règlement...).* De plus en plus, nous aurons besoin de longueur de câble importante », souligne François Pasquier, entrepreneur forestier dans le Territoire de Belfort et vice-président d'Entrepreneurs des Territoires. Et ici, sur les longues distances, le déroulement assisté s'avère particulièrement précieux. « *Nous avons quelques soucis pour trouver des bobines de 120-130 m de câble pour des treuils de puissance moyenne. Dès lors que l'on passe dans du gros matériel, le problème ne se pose pas. Mais, qui dit treuils puissants, dit souvent dimension de câble importante, poids important... Ce qui réclame une puissance tracteur plus importante* », ajoute Laurent

Petit, entrepreneur dans le Doubs. « *Les constructeurs pourraient encore travailler sur la fiabilité des câbles, leur rapport capacité de traction supportée et diamètre/poids du câble. Les matériaux n'ont pas beaucoup évolué dans ce domaine* », constate François Pasquier.

Laurent Petit se félicite par ailleurs des évolutions enregistrées au niveau des treuils à double tambours. « *Plutôt que d'avoir un gros treuil de 16 tonnes, on dispose de double treuils avec compensation de puissance. Avec 2 treuils de 8 tonnes, nous avons vraiment l'équivalent d'un treuil de 16 tonnes* ». L'un des points sur lequel insistent beaucoup les utilisateurs, c'est le bon déroulement/enroulement du câble. La présence de guides adaptés y répond aujourd'hui de façon satisfaisante. Dispositif que complètent selon les modèles divers systèmes tels que le rouleau presseur ou le frein de tambour. « *Parfois confrontés à des situations d'urgence, ce que l'on demande à un treuil, c'est d'être très précis dans la réponse aux commandes* », poursuit Laurent Petit. Et afin d'éviter de descendre et de monter sur le tracteur, les systèmes de télécommande et de radiocommande, de plus en plus performants, offrent aujourd'hui un confort d'utilisation et une sécurité appréciables.

MACHINES AGRICOLES - MATÉRIEL FORESTIER - ESPACES VERTS

Établissements Rudolph



SIÈGE SOCIAL : Z.A. - 67430 DIEMERINGEN - Tél. 03 88 00 40 50 - Fax. 03 88 00 08 46
Succursale : Z.I. - 57400 SARRALTROFF - Tél. 03 87 03 16 51 - Fax. 03 87 03 38 35
E-mail : ets.rudolph@wanadoo.fr

AAM Bonnier

Spécialistes du treuil, de 2,5 à 50 tonnes, les Ateliers Amboriverains de Mécanique proposent une large gamme de treuils de débardage forestier adaptables sur véhicule. On trouve ainsi les treuils hydrauliques à engrenages de 7,5 et 10 tonnes. Ils sont équipés du tambour décrabotable et du frein anti-foisonnement. Le treuil de 7,5 tonnes affiche une capacité d'enroulement de 60 m avec un câble de 12 mm de diamètre. En 10 tonnes elle est de 45 m avec un câble de 14 mm. Trois modèles de treuils (2x8 tonnes, et 2x16 tonnes) à réduction par couple roue et vis sans fin sont également commercialisés. Les équipements proposés : tambours débrayables avec freins de retenue à manque de pression, embrayage mono-disques à sec, bande de frein à commande hydraulique et commande électro-hydraulique ou radio commande (option). Le câblage est ici proposé en 2 diamètres : 14 et 16 mm et jusqu'à 220 m pour le treuil Centaure qui bénéficie par ailleurs d'un nouveau look. La société commercialise également des boucliers hydrauliques renforcés à glissières rondes ainsi qu'un radeau andaineur forestier.

Astic

La société commercialise les treuils fabriqués par l'autrichien KMB. L'offre s'articule autour de 6 grandes séries : 30, 40, 50, 60, 70, 80kN de force de traction. Ils sont à commande mécanique sur les 40, 50 (léger) et 60kN, à commande électrohydraulique avec câble de 5 m sur les autres modèles. Le frein à bande et la fonction « homme mort » du frein sont montés en série. L'embrayage monodisque à sec est monté jusqu'à 60kN, il est à rattrapage de jeu automatique sur les modèles électrohydrauliques (idem pour le frein à desserrement lent). Cinq diamètres de câbles sont disponibles : 8, 9, 10, 11 et 12 mm pour des longueurs variables de 70 à 260 m selon les modèles. Une bordure dentelée est proposée en équipement standard sur les 60 et 80kN. Ce dernier (870 kg), destiné aux tracteurs jusqu'à 135 CV, bénéficie d'un équipement particulièrement complet dont

un rouleau presse câble, un enchaînement par triple chaîne, poulies trempées... Il est également disponible en version remorque de débardage.

CMC



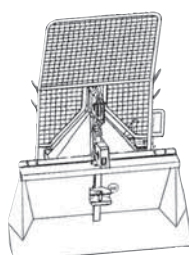
Compact, puissant et disposant d'une grande capacité de câble, le nouveau treuil GL 180 complète l'offre du constructeur picard CMC.

Les Constructions Mécaniques de Chamant proposent deux grandes gammes de treuils adaptables sur tracteurs : de débardage et de halage. Concernant les premiers, l'offre s'articule autour de 3 modèles : 2x16, 2x12 (le nouveau GL 180) et 16kN de force de traction. Les treuils forestiers sont à commande



De conception robuste, les treuils KMB sont équipés dès l'entrée de gamme d'un système de frein à bande et d'un tendeur de chaîne automatique.

Cric, Crac, Boum le meilleur du matériel forestier



TREUILS FORESTIERS

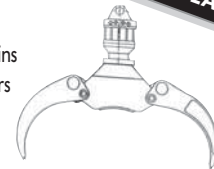
11 modèles de 3 à 10 tonnes de traction.

GRAPPINS ET ROTATEURS HYDRAULIQUES

11 modèles de grappins
8 modèles de rotateurs

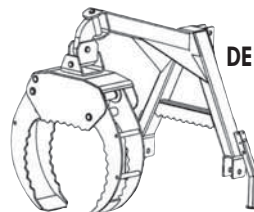
Prix serrés.

NOUVEAU



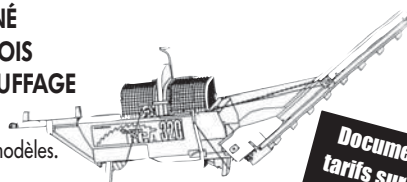
PINCE DE DEBARDAGE

Bois de 10 à 110 cm de diamètre.



COMBINÉ POUR BOIS DE CHAUFFAGE

Plusieurs modèles.



Documentation et tarifs sur demande.

MOYNE-PICARD SARL

Z.A. Bel-Air - 38110 Ste-Blandine

Tél. 04 74 83 09 20 - Fax. 04 74 83 31 00

Site : webxy.com/moinepicard - E-mail : moine.picard.sarl@wanadoo.fr

électro-hydraulique. En 16 et 2x16kN, ils disposent d'une capacité réelle en câble de 220 m pour un diamètre de 14 mm. L'entraînement se fait par vis sans fin et roue en bronze. Ils sont équipés d'un embrayage monodisque à sec et de freins à sangle. Les treuils de halage affichent des forces de traction de 7 et 10kN. Deux longueurs de câbles en diamètre de 14 mm sont commercialisées : 75 m et 100 m (GL 100 t). L'entraînement se fait ici par moteur hydraulique asservi par un distributeur double effet du tracteur, le débrayage par levier pour le déroulement du câble est proposé pour le modèle GL 100 t. En option : perçage à la demande pour adaptation sur châssis du tracteur et boîte à rouleau de câble.

Dehler

Huit modèles de treuils trois points sont ici proposés dans le catalogue avec des forces de traction maximales de 30, 40, 50, 60 et 80kN. Les différents modèles sont livrés avec des câbles de 60 m (8, 10, 11 et 12 mm de diamètre) à l'exception de l'OL/SW8000 EH (80kN) qui bénéficie de 80 m de câble 14 mm (la puissance moteur requise est ici de 80-120 CV). La largeur des boucliers varie de 1 010 à 1 820 mm selon les modèles (1800 à 2 500 mm de haut). Ils affichent des poids sans câble de 176 en entrée de gamme à 580 kg en haut de gamme. Le crochet remorque est disponible en option sur tous les modèles, la poulie de guidage et la radiocommande à partir des modèles de 40kN.

Diebolt Haller

La société commercialise la gamme des treuils de débardage Pm séries Profi, Profi à emboîtement rapide et Bavarian. Les Profi affichent une force de traction de 45 à 100 kN (2x40, 2x60 et 2x80 en double tambour). Les câbles se déclinent en 4 diamètres (10, 12, 14 et 15 mm) et de 65 à 170 m de long. Les treuils bénéficient d'un répartiteur de câble sur le tambour, dont la capacité d'enroulement peut aller jusqu'à 200 m. Le frein d'enroulement (breveté) complète le dispositif. Trois systèmes de commandes d'embrayage et de freins à lamelles sont disponibles : manuel, boîtier de commande électrique et radio. Du côté des options, on trouve encore la chape d'attelage tournante.

Les Profi à emboîtement rapide présentent des forces de traction de 60, 80 et 100 kN (2x40, 2x60 et 2x80 en double tambours). Les diamètres des câbles sont ici de 11, 12, 15 et 15 mm pour des longueurs de 80 à 130 m. Les avantages du système à emboîtement rapide sont multiples : pose et dépose rapide par un seul opérateur, encastrement idéal (même avec les bras supérieurs du relevage tracteur), puissance de levée jusqu'à 4,5 t, entraînement du treuil par prise de force débouchante... La force de traction des treuils de la série Bavarian va quant à elle de 30 à 60 kN. Les câbles sont disponibles en 60 m de long et avec des diamètres de 9, 10, 11 et 12 mm. Trois largeurs de tabliers sont proposées selon les modèles : 1260, 1 510 et 1 710

mm. La sécurité « homme mort » est montée de série, de même que le frein à bande mécanique.

Giraud & Fils

Distribués par la société Giraud & Fils, les treuils forestiers du constructeur finlandais Farmi sont proposés en deux grandes gammes. Les modèles Farmi ALP sont disponibles en trois versions : 55, 75 et 85 kN de puissance de traction. Dans le dernier cas, le bouclier de 2 000 mm est réglable en hauteur. À noter qu'une version du modèle de 55kN est disponible avec une capacité de câble supérieure : 160 m x 10 mm contre 100 m x 10 mm. Avec un diamètre de 12 mm les longueurs sont respectivement de 105 et 70 m. Les modèles de 75 et 85 kN disposent également de deux diamètres de câble : 12 mm (115 m de long) et 14 mm (80 m de long). Avec la présence d'un frein tambour automatique et, en option, d'un rouleau presseur et d'un guide câble, l'enroulement et le serrage sont optimaux. L'embrayage est à disques multiples pour les ALP 75 et 85.



Les treuils ALP sont équipés d'origine d'une commande manuelle d'embrayage et de frein.

La gamme JL se décline en 5 modèles avec des puissances de traction de 35, 50, 60, 70 et 80 kN. Parallèlement, on note la présence dans le catalogue du modèle (JL2/601 T) à double tambours avec une capacité de traction de 55kN par tambour. Selon les modèles, les câbles sont disponibles en 8, 10, 12 et 14 mm pour des longueurs de 60 à 130 m. Parmi les accessoires proposés citons : pince et traîneau de débardage, poulie de rappel... La société commercialise également la série de treuils 80 kN trois points S+R. Les modèles 180 (tracteurs de plus de 100 CV) ont des puissances de traction de 50 et 82kN. Parmi les points forts de cette série : la présence d'un câble de 13 mm pouvant atteindre 150 m et une grande précision de travail via une roue hélicoïdale et un frein multidisque séramétallique.

Moyne-Picard

La société distribue les treuils forestiers mono-tambour et à deux tambours de marque Tajfun. Ce sont ainsi pas moins de 11 modèles qui sont com-

Une puissance intelligente. Une polyvalence sans limites.



Découvrez les nouveaux tracteurs John Deere série 7020 de 170 à 200 ch (125 à 147 kW) ...

Des tracteurs dont l'intelligence et la polyvalence vous ouvrent de nouveaux horizons.

Une puissance intelligente.

Un exemple : les moteurs "Common Rail" à 4 soupapes par cylindre équipant les 7720 et 7820. Leur rampe d'injection commune assure à ces moteurs une alimentation d'une précision remarquable, dès les plus bas régimes. Résultat : vous bénéficiez d'un couple et d'une puissance maximum sur toute la plage de travail du moteur, et profitez d'un potentiel énorme vous permettant d'atteler des outils à l'avant et à l'arrière, comme par exemple des faucheuses-conditionneuses andaineuses.

Une polyvalence sans limites.

Profitez de performances maximum dans toutes vos applications. La transmission AutoPowr, disponible sur la série 7020 (en série sur le 7920), communique directement avec le moteur pour ajuster automatiquement votre vitesse en fonction des travaux en cours. Facile à utiliser, la transmission à variation continue vous assure de meilleures performances, aussi bien dans les champs

qu'en transport sur route, en s'adaptant automatiquement aux conditions du moment.

Donnez un coup de fouet à votre productivité en ajoutant à votre tracteur des équipements ultra-modernes.

La suspension TLS à triple bras du pont avant adoucit votre conduite en terrain accidenté tout en améliorant votre capacité de traction. Le système IMS de programmation des outils peut exécuter jusqu'à 12 opérations et facilite énormément vos manœuvres en bout de champ, de même que le châssis en fonte profilée, dont la forme compacte vous permet de réaliser des virages très serrés.

Profitez des avantages John Deere au sein de votre activité. Consultez votre concessionnaire dès aujourd'hui.



JOHN DEERE

LA TECHNOLOGIE GAGNANTE



Performances sur mesure – La transmission AutoPowr et le moteur coordonnent leur action pour vous assurer une réponse instantanée et une sobriété exemplaire.

Confort garanti du matin au soir : le siège à suspension active John Deere élimine jusqu'à 90 pour cent des mouvements verticaux. Combiné avec la suspension à triple bras du pont avant, il vous offre d'un confort remarquable.



Les moteurs PowerTech de 6,8 et 8,1 litres à rampe d'injection commune vous font bénéficier d'un couple et d'une puissance énormes tout en consommant peu de carburant.



La gestion du treuil est assurée, chez Moyne-Picard, par le propre système hydraulique de l'outil.

mercialisés avec des forces de traction allant de 30 à 100 kN en version mécanique, hydraulique ou à deux tambours (2x50kN). Dans sa version 100kN, quatre diamètres de câbles sont proposés : 12, 14, 16 et 18 mm pour des longueurs respectives de 200, 140, 105 et 80 m. La largeur des tabliers va de 1 220 à 1 980 mm. La poulie inférieure supplémentaire et le frein différentiel autobloquant sont montés en série. Tous les treuils sont munis d'un embrayage multilamelles. Pour ce qui concerne les modèles à deux tambours, la gestion des treuils est assurée par le propre système hydraulique du treuil. La commande du treuil est assurée par la rotation des deux tambours en sens opposé, ce qui assure une répartition plus uniforme des charges sur le bâti. Le treuil peut être géré à l'aide d'une console de commande ou télécommandé par radio. La société Moyne Picard propose notamment en la matière son kit Kargo adaptable sur les treuils 3 points électro-hydrauliques (boîtier émetteur inox, récepteur en boîtier alu, un chargeur 220 volt et, pour le modèle 3P+ un vérin d'accélération avec berceau de fixation). Une large gamme d'accessoires est également proposée : serres-câbles, crochets coulissants, chockers de chaîne avec raccourcisseur...

Nidal

L'entreprise commercialise les treuils fabriqués en Autriche par Maxwald. Le catalogue présente une large gamme d'outils affichant des puissances de traction de 35 à 60kN. Selon les modèles, les câbles sont de section de 8 à 12 mm et de 50 à 160 m de long. Ils sont pour la plupart équipés d'un disque d'embrayage ventilé avec limiteur de couple. En ce qui concerne les options, de nombreux équipements sont proposés : démultiplicateur (2 vitesses de traction avec 2 prises de force distinctes), frein à main, seconde poulie, commande de l'embrayage par vérin hydraulique avec flexibles pour embrayage, vannes électrohydrauliques et boîtier électrique de l'embrayage. La radiocommande permet quant à elle d'agir sur la traction et le déblocage bref ou continu (le contrôle du régime moteur du tracteur peut être



Les treuils 300S (35kN) et A 6 000 (60kN), de Nidal, sont équipés en série d'un bouclier de protection (spécial pour le A 6 000) et d'un guide câble.

ajouté). Le catalogue propose par ailleurs une large gamme d'accessoires tels que le crochet de sécurité pour fin de câble, l'attache rapide coulissante sur le câble, la poulie fermée avec crochet mobile sur axe pivotant... À noter que les treuils de 55kN peuvent être associés à des griffes hydrauliques.

Quitté

Importatrice des treuils du constructeur danois Fransgard, la société Quitté commercialise une gamme de 4 modèles de 3, 4, 5 et 6 tonnes de force de traction (un modèle 9 tonnes est également proposé), le diamètre des câbles évoluant proportionnellement (9, 10, 11 et 12 mm). Ces derniers sont proposés à des longueurs de 30 à 50 m, 50-110 m et 50-120 m. Ils sont équipés en série de 2 caissons intégrés pour câble (à



Comme chez de nombreux constructeurs, Quitté a porté un soin tout particulier à l'enroulement du câble facilité par une distance importante entre le guidage et le tambour.

partir du V4000GS), d'une poulie inférieure (la poulie fermée est en série à partir du modèle V5000GS), d'un frein anti-recul, de 2 goujons inférieurs, et d'un goujon supérieur. En option, on trouvera la commande électro-hydraulique, la radio-commande, le réglage des gaz en continu ou encore le piton d'accouplement. Du côté des accessoires, citons le câble avec crochet, le coulisse-câble, les chaînes forestières... Une sécurité de surcharge est également proposée, elle entre en fonction lorsque le poids du tronçonneau dépasse la force de traction du treuil. Le bouclier bêche est disponible en 6 largeurs : 110, 150 et 170 cm, et 4 hauteurs : 30, 67, 76 et 86 cm (hauteur totale de 200 à 240 cm avec la grille de protection).

Ritter

La société ACI Michel Bernar, ainsi que la Sarl Binétruy, distribuent les treuils de la société Ritter. Six modèles portés à simple tambour sont commercialisés pour des forces de traction maximale de 45, 60, 70, 80, 70 constante et 100kN. Selon les modèles, les câbles affichent des sections de 9 à 13 mm pour des longueurs de 65 à 140 m. L'entraînement se fait par chaîne double sur les modèles S18 et S20, par vis sans fin sur les autres. De conception particulière, le D70 bénéficie en standard d'un dispositif de guidage du câble. Cinq dispositifs de commande sont disponibles : levier à main, hydraulique par levier téléflexible, électromagnétique, radiocommande proposé en bandoulière ou à la ceinture. Parallèlement, trois treuils portés à double tambours sont commercialisés : 2x70, 2x80, et 2x100 kN de force de traction. Le diamètre des câbles est de 10, 11, 12 et 13 mm pour des longueurs variables de 65 à 140 m. Ils sont tous équipés d'une grille de protection et d'un attelage de remorque. On trouvera également, dans le catalogue des sociétés, une large gamme de treuils montés sur tracteur à simple ou double tam-

bour pour des forces de traction de 60 à 100kN dans le premier cas et de 2x60 à 2x120 kN dans le second. Composés d'éléments modulaires, nombre de leurs composants peuvent être combinés avec des grues ou des téléphériques de débardage.

Ets Rudolph



Le Spulmatic permet un remplissage maximum et régulier de la bobine. Le guide couvrant toute la largeur du tambour garantit un enroulement précis en limitant les contraintes sur le câble.

La société installée dans le Bas-Rhin distribue la gamme de treuils Igländ qui s'articule autour de 5 modèles monotambour (dont 3 nouveautés : Igländ 55, 65H et 85H) et de 3 modèles double tambour. Les treuils monotambour affichent une force de traction de 32 à 85kN (pour tracteurs de 90 à 140 CV). La commande est électrohydraulique sur circuit autonome à partir de 65kN (mécanique par cordon pour les modèles de moindre puissance). En entrée de gamme (embrayage lamelles), la capacité théorique du câble 9 mm est de 78 m (62 m en 10 mm de diamètre). En haut de gamme (embrayage bidisque à sec), elle est de 140 m en 12 mm et de 120 m en 13 mm. Le système de freinage est composé d'une courroie de freinage extérieur et d'un frein de sécurité automatique à bande. Parmi les équipements optionnels, citons les télécommandes radio T100 (80 m de rayon d'action, réglage de l'enroulement, du freinage et du débrayage) et F201 (130 m, comprend également un dispositif de contrôle de vitesse et descente contrôlée de charge), manomètre pour commande HP...

En double tambours, la gamme comprend 3 modèles : 2x50kN, 2x60kN et 2x90kN de force de traction (pour tracteurs de 80 CV et plus). Pour ce qui est du câblage, la capacité théorique est de 118 m en 11 mm de diamètre à 92 m par 14 mm pour le modèle de 2x90kN (équipé d'un double embrayage sur chaque tambour). En entrée de gamme, la commande est hydraulique LH (basse pression) et l'embrayage monodisque à sec, en haut de gamme la commande est électrohydraulique haute pression sur circuit autonome et l'embrayage bidisque à sec.

Daniel Saliou ■



Les treuils portés double tambour attelage trois points sont destinés à des tracteurs à partir de 70 CV. Ils peuvent être équipés de nombreux accessoires tels que le frein proportionnel de dépose de charge (par tambour) par radio, d'un dispositif de réglage de la force de traction (par tambour) ou encore de cardans de diamètres différents (610 et 710 mm).

En bref

INNOV'AGRI

8 et 9 septembre

La prochaine édition de ce salon plein champ se tiendra près d'Outarville, dans le Loiret sur une surface de 160 hectares. Elle réunira des spécialistes des secteurs de la protection des plantes, du travail du sol, de la gestion de l'environnement... chargés de diffuser les connaissances acquises dans un souci de pérennisation des exploitations agricoles. Un temps fort pour les acteurs concernés, animé par des démonstrations, des ateliers thématiques...

INNOV'AGRI

Tél. 01 40 22 70 28

Fax. 01 40 22 70 39

SPACE

Du 14 au 17 septembre

Les acteurs de la filière élevage vous donnent rendez-vous pour la 18^e édition du Space. Comme chaque année, seront présents les secteurs des équipements et bâtiments d'élevage, de la génétique, des déjections animales, de la manutention... Puis seront reconduits l'innov'agri, la plate-forme recherche et développement...

SPACE

Tél. 02 23 48 28 80

Fax. 02 23 48 28 81

e-mail : info@space.fr

ETATECH

31 août et 1^{er} septembre 2005

Le salon ETAttech sera reconduit sur le même site que l'an passé et à la même époque. La 7^e édition se déroulera donc à proximité du parc des Expositions de Rennes, à Bruz, en Ille-et-Vilaine, le 31 août et 1^{er} 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

Teufelberger

Ficelle argent Silvermaxx

Teufelberger optimise le temps de liage avec la ficelle Silvermaxx basée sur le même principe que la ficelle Ecomax. Elle intègre le marché des ficelles pour balles carrées 150 dont la longueur par paquet mesure 2 500 m. Elle garantit une autonomie supérieure, soit 40 % de balles, grâce à une longueur de 3 600 m dans un paquet de 20 kg (soit 2 bobines). Elle présente une résistance à la rupture et au nœud de 250 daN et 175 daN.

Teufelberger Sarl

Tél. 01 39 02 21 21

Fax. 01 39 53 22 91

www.teufelberger.com

Lagarde

Débroussailleuses

Véga II et Mercure

De portée horizontale, les débroussailleuses Vega II et Mercure sont disponibles de 4,3 à 6 m et peuvent être adaptées de 2 types de rotors (herbe et débroussaillage) pour plus de polyvalence. Elles sont équipées de série de commandes téléflexibles (Vega II) ou mono levier basse pression avec accoudeur (Mercure). Le rouleau palpeur, qui équipe la caisse de broyage optimise le suivi du terrain. Un système de sustentation oléopneumatique à basse



pression limite les contraintes subies par les bras. Le pivot central, dont est doté le système de balayage 100°, favorise la répartition des efforts. La facilité d'entretien constitue un autre point fort (embouts démontables sur le rouleau palpeur, bagues alvéolées et graisseurs sur les articulations et fixations de vérins...).

Lagarde

Tél. 02 38 52 42 05

e-mail : david.causse@

kvernelandgroup.com

Quivogne

Planche niveleuse à lames

Quivogne dote ses rouleaux Rollmot d'une nouvelle planche niveleuse destinée à l'émiettement et au nivellement du terrain. Elle est dotée de lames et de dents flexibles. Les lames et la planche bénéficient d'un escamotage hydraulique.

Quivogne Sas

Tél. 03 84 68 04 00

Fax. 03 84 92 26 59

www.quivogne.fr

e-mail : contact@quivogne.fr

CNH

Tracteurs spécialisés pour vignes et vergers

Les JXV et JXN de Case IH remplacent les PJV et PJN. Chez New Holland, ils sont baptisés TNV-A et TNN-A. Disponibles de 59 à 76 CV, ils comportent un moteur 3 cylindres atmosphérique, turbo compressé (basse pression ou non) garantissant un niveau de couple plus élevé. Ils sont dotés de série d'une transmission 16X16 Synchronshift (Case IH) ou Shuttle Command (New Holland) avec inverseur mécanique synchronisé. Une large gamme de transmissions avec réducteur est proposée en option. Ils comprennent un relevage hydraulique à contrôles mécaniques avec capteur d'effort au niveau des bras inférieures (de série) ou électroniques (en option). Les JXV et TNV-A, dotés d'un pont avant à voie étroite, présen-



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 - 6 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 SPECIAL derrière 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

tent un angle de braquage de 55° et un rayon de braquage de 3,3 m. L'alimentation du relevage et des distributeurs auxiliaires s'effectue au moyen d'une pompe à huile d'un débit de 49,2 l/mn. Un tachymètre électronique et des indicateurs de prise de force et de vitesse d'avancement optimisent le confort du chauffeur.

CNH France S.A.
Tél. 01 60 80 70 70
Fax. 01 60 80 72 50
www.caseih.com
www.newholland.com

Lamy les constructeurs

Benne à double déversement latéral

Le fabricant propose une benne à double déversement latéral droite et gauche à + de 75°, d'une capacité de 600 litres. Elle présente un fond monocoque et un bâti renforcé. Elle bénéficie également d'une valve d'équilibrage en cas de surpression et d'un système de verrouillage par axe amovible.

Lamy les constructeurs
Tél. 02 37 47 40 34
Fax. 02 37 96 21 91
www.lamy-les-constructeurs.com
e-mail : lamy@lamy-les-constructeurs.com

Maschio

Déchaumeur Discmax

Le groupe Maschio-Gaspardo distribue le déchaumeur à disques indépendant Discmax d'origine autrichienne. Il comprend 2 rangées de disques crénelés montés sur des amortisseurs caoutchouc. La gamme se décline en modèles portés ou traînés, fixes ou repliables de 2,5 à 6 m. À l'arrière, l'utilisateur dispose de rouleaux de contrôle de profondeur, d'émiettage et de rappuyage. Il s'agit d'un rouleau cage de diamètre 480 ou 600 mm ou d'un rouleau



« anneaux » de diamètre 600 mm équipé d'une lame niveleuse arrière.

Maschio France
Tél. 02 38 64 12 12
e-mail : jreynier@maschio.fr

New Holland

Tracteurs utilitaires TDD



Cette nouvelle série est disponible en version 2 ou 4 roues motrices avec ou sans cabine. Les modèles, de 80 à 94 CV, sont équipés d'un moteur à 4 cylindres atmosphérique ou avec turbocompresseur. Ils bénéficient de série d'une transmission 12X12 Synchro Shuttle avec inverseur mécanique synchronisé (20X12 avec super-réducteur en option). Pour faciliter la conduite lors de l'adaptation d'un chargeur, New Holland dote ses modèles d'un essieu avant avec 2 vérins de direction. La capacité hydraulique atteint désormais 52 l/mn. Le relevage, dont la capacité s'élève à 3 565 kg, bénéficie d'un contrôle d'effort mécanique (à commande externe) comprenant le système Lift-O-Matic. Ce système est muni d'un limiteur destiné à réduire la hauteur de levage.

CNH France S.A.
Tél. 01 60 80 70 70
Fax. 01 60 80 72 50
www.newholland.com

Roger

Des équipements pour combiné de semis

Il est désormais envisageable d'associer le combiné de semis Maxidrill SR à une herse rotative grâce à sa version intégrée. Roger propose également un rouleau pneu Farmflex garantissant un rappuyage homogène ainsi qu'un auto-débouillage en conditions humides.

Roger
Tél. 02 99 00 84 84
Fax. 02 99 62 39 38
e-mail :
info@sulky-burel.com
www.sulky-burel.com

Perrein

Niveleuse semi-portée

Ce modèle, de 2200 à 3900 kg, est doté d'une lame de 3 à 4 m à blocage et rotation manuelle ou hydraulique dont le guidage s'effectue au moyen de 2 ou 4 roues arrières. Un vérin simple effet monté sur la flèche assure son relevage. Elle présente un effort de pénétration optimal grâce au lestage des roues arrières par 1 ou 2 blocs en béton. En option, elle bénéficie d'un blocage hydraulique et d'une orientation hydraulique de la lame.

Perrein
Tél. 03 26 66 31 20
Fax. 03 26 66 33 34

Payen Import

Tête de broyage sur débroussailleuse

Cette nouvelle tête de broyage, dite « glissante », est destinée à augmenter la



portée des machines tout en conservant la même qualité de travail que les modèles à pivot central. A titre d'exemple, la débroussailleuse MAG 480 passe de 4,85 à 5,26 m.

Payen Import
Tél. 01 60 58 53 36

Rousseau

Débroussailleuses Théa

Les débroussailleuses de la nouvelle gamme Théa se distinguent par leur cinématique à bras droit, bras avancé de 60 cm ou parallélogramme. Leur portée horizontale maximale atteint 4,75 m et la puissance du rotor s'élève à 42 CV. Elles sont dotées d'un pivot central à sécurité hydraulique permettant un balayage de 115°. Le fabricant offre un large choix de commandes : multiviers téléflexibles, monolevier câble ou électrique, basse pression mixte. Le groupe de broyage, à entraînement direct de série et indirect par 2 courroies trapézoïdales en option, comprend un rouleau palpeur d'un diamètre de 109 mm. La machine se caractérise également par un double sens de rotation, un système float et une sustentation oléopneumatique de série.

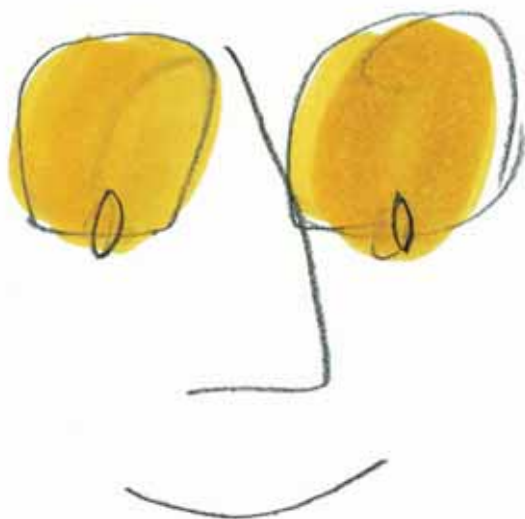
Rousseau
Tél. 04 78 98 69 29
Fax. 04 78 91 51 36
www.rousseau-web.com

Pellenc

Sécauteur électronique LiXion

La technologie de ce sécauteur repose sur des batteries au lithium-ion qui respecte l'environnement. Il allie puissance, rapidité et légèreté. Il comprend une tête de coupe classique ou plume, de nouveaux crochets de lame forgés et allégés de conception Pradines et un boîtier-batterie basculant et réversible droitier-gaucher. Sa capacité de coupe atteint 30 mm de diamètre pour des dimensions de

On ne pense qu'à ça.



15 hectares consacrés au maïs fourrage et rien qu'au maïs fourrage.

Plus de 200 parcelles d'essais et de démonstrations pour tout voir et tout comprendre sur le maïs fourrage, de la semence à la ration. Un rendez-vous national, avec les matériels de semis, désherbage, récolte, désilage... en conditions réelles de travail.

Deux journées vraiment enrichissantes pour dialoguer avec les spécialistes des instituts techniques, Chambres d'agriculture, constructeurs, fournisseurs et distributeurs.

Tout sur les solutions techniques les mieux adaptées pour assurer en quantité comme en qualité l'alimentation de vos animaux.

Les 48 heures Maïs Fourrage

Tant de richesses à découvrir.

mercredi 1 et jeudi 2 septembre 2004
à Nouvoitou, Ille et Vilaine.

Organisé par :



En partenariat avec :



ARVALIS
Institut de végétal



Avec la collaboration de :
CUMA

Renseignements : Drop événement - BP 66 - 71202 Le Chaussois cedex
Fax : 03 85 80 10 82 - Email : info@dropcommunication.com



38 mm de diamètre et 197 mm de longueur. Il est possible de connaître en continu le niveau de capacité de la batterie. Des essais ont révélé une durée de vie sans recharge de 2 jours.

Pellenc

Tél. 04 90 09 47 00

Luk

Guide d'anomalies de fonctionnement de l'embrayage

La filiale Luk-Aftermarket Service propose un guide d'identification des défauts de fonctionnement d'embrayage pouvant survenir (patinage, bruit...). Destiné aux professionnels de la réparation des véhicules industriels, il comporte également des conseils de montage et d'entretien. Il est possible de se le procurer auprès du distributeur France Tambour.

Tél. 01 47 49 14 00

Fax. 01 47 49 14 00

e-mail :

ste.bleuciel@wanadoo.fr

Souchu Pinet

Déchaumeur Bret'mulch

Ce déchaumeur à disques indépendants comprend des disques crénelés (Roll'Coup) montés sur un palier de covercrop et dotés d'une sécurité amortisseur Roll'choc. Il se décline en modèles de 3 à 6 m et avec repliage hydraulique à partir de 4 m. Il existe aussi en version semi-portée. Le fabricant propose des disques



moins concaves pour améliorer le mélange de résidus végétaux. Ils se caractérisent par une bonne capacité de pénétration sur sol sec et une durée de vie élevée. L'équipement peut être complété par un rouleau : barres carrées, twin à double rangée de disques ondulés ou « U ».

Souchu Pinet

Tél. 02 47 96 72 61

Fax. 02 47 96 71 85

e-mail :

souchu-pinet@wanadoo.fr

Déchaumeur Franquet

Le dossier sur les déchaumeurs à disques, paru dans le dernier numéro d'Entrepreneurs des Territoires Magazine, décrivait le modèle Synchronmix, présenté par la société Franquet mais accompagné d'une photo du modèle Synchrongerm.

Tél. 03 23 79 74 66

Fax. 03 23 79 76 13



Le rouleau bisynchrospirale de 500 mm monté sur le Synchronmix Franquet assure le maintien de la hauteur de travail, le rappuyage et le nivellement du sol.



AGROMACHINISME

Le Centre de Formation de Saint-Ségal
Propose un programme d'acquisition
de compétences et de perfectionnement en

Conduite des cultures et maintenance du matériel agricole

✓ **Formation continue :**

BPA et BPREA sur une durée de 6 à 8 mois
2 rentrées/an, septembre et mars.

✓ **Alternance en Contrat de qualification :**

CS Tracteurs et Machines agricoles :

- contrat de 14 mois.

BPA OHQ grandes cultures :

- contrat de 18 mois.



Kergadalen - 29590 - Saint-Ségal - 02 98 73 05 88



Une Formation... Un Métier...



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

4^{ème}, 3^{ème} 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

Répertoire des annonceurs

48Hoo Maïs Fourrage	64	Mercure S.A.	43
Abonnement	9	Moyne Picard	57
Agri Intérim	35	Rabewerk	10
Bonnel	35	Renault	37
Capello	5	Rudolph et Fils	56
Chevron Texaco	39	Société Générale	54
Cochet	62	Sommet de l'Elevage	19
Crédit Agricole	17	Space	4
Crédit Mutuel	III de couv	Sulky Burel	49 - 51
Dickey John	24	TLM Service Bobcat	53
Emily	44	Valtra	31
Ets Lair	51		
Falard Industrie	46	Formation	
Foire de Châlons	55	MFR Montauban	65
Grecav	34	MFR Saint Ségal	65
Innov'Agri	IV de couv	EDT Occa	
JF Lemken Stoll	21	Carlu	66
John Deere	59	Diragri	66
Kemper	45	Ets Patoux	66
Landa	II de couv	Norematt	66
Magsi accessoires	44	Remorques Chevances	66
MDM Industrie	16		

ENTREPRENEURS



des Territoires MAGAZINE

Vous disposez d'un parc de matériel d'occasion ?

Entrepreneurs des territoires

> vous mets en relation avec 8000 entrepreneurs de travaux agricoles, forestiers et ruraux

> vous permet de toucher une cible qualitative d'investisseurs

Prochaine parution : septembre - octobre

Réservez dès à présent votre emplacement. Nous attirons votre attention sur nos dates de bouclage fixées au :

> 23 juillet pour la réservation

> 05 août pour la remise des éléments

Contact : Christophe Falézan au 02 98 27 37 66

À VENDRE

Entreprise d'arpentage par GPS Matériel et Clientèle

Contactez le journal qui transmettra.

Demander **Christophe Falézan** au 02 98 27 37 66

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

→ Pièces John Deere

• Moissonneuses batteuses

• Tracteurs

Economisez de 20% à 50% de remise

→ Pour Moissonneuses Batteuses :

Contre batteurs-battes-grilles inf. et sup.
Secoueurs et arbres-vis de coupe,
élevateur-pignons-poulies
Arbres et paliers-chaînes-courroies-roulements butées
Silenbloks-électricité et climatisation-doigts-sections
Releveurs-filtration.
Épandeurs menue paille mécanique pour toutes
marques de Moissonneuses Batteuses, etc.

→ Pour Tracteurs :

- Moteur
- Pont AV et AR
- Embrayage
- Relevage et Hydraulique
- Pièces électriques et climatisation

→ Expédition France entière

DIRAGRI Tél. 02 37 33 62 42
Fax 02 37 25 34 38
Mail jdiragri@aol.com

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

22390 BOURBRIAC
Tél. 02 96 43 40 62

C Remorques heavance

une longueur d'avance



Bennes travaux publics

Bennes agricoles de 11 à 32 tonnes

Nos occasions

NOREMAT
Toutes sortes de matériel agricole
- le savoir-faire du Centre-Comtois-Français



Rousseau Fulgor 6000
commandes téléflexibles



Norematt M5
commandes électriques



Rousseau 5000 L
commandes électriques



Rousseau Minautor 5800
commandes mixtes



Rotofaucheuse Rousseau
1600 TL

Autres
faucheuses
débroussailleuses
- SMA Lynx
- Rousseau :
500 SL
500 SP
Minautor 5000L
Fulgor 5000
7500

photos non contractuelles - 06/2004

Rotobroyeuses :
Norematt LP 1600
Nicolas FP 2000
Desvoys DMF 60
Rousseau 1600 TS / Spidor 160T

Divers :
Lamier kirogn
Broyeur de branches :
Saelen HJ8
Carroy Giraudon TS 222

Tél : 03 83 25 69 60
mail : contact@norematt.fr

Norematt SA - 232 rue Ampère - 54714 LUDRES cedex



*S'aider
mutuellement,
c'est **LA** nature
de notre banque.*

Parce que les hommes de la terre
avaient besoin de s'entraider,
de prévoir, de se protéger, ils ont créé
le Mutualisme.

Notre banque est issue de ce
mouvement de solidarité et de
générosité.

Aujourd'hui encore, le Crédit Mutuel
conserve cette nature unique : la seule
banque où sociétaires et banquiers
travaillent et décident ensemble...

Toute la différence est **LA** !



Crédit  Mutuel
LA banque à qui parler

www.creditmutuel.com

DÉCOUVREZ LA PERFORMANCE, SUR LE CHAMP.



INNOV-AGRI 2004

LES MERCREDI 8 ET JEUDI 9 SEPTEMBRE
à Outarville, entre Etampes et Orléans.

80 000 visiteurs sur 160 hectares
pour découvrir tous les matériels,
équipements et services de
l'agriculture et de l'élevage.



Accès parking amélioré en 2004
Entrée gratuite sur invitation.
Pour l'obtenir :
site : www.innovagri.com
e-mail : contact@innovagri.com
Fax : 01 40 22 70 39



INNOV-AGRI

PARTENAIRES D'INNOV-AGRI 2004

La France Agricole

