

ENTREPRENEURS des Territoires



M A G A Z I N E

ATELIERS-CONFÉRENCES

les conseils des experts

- ✓ gestion et création des ETA
- ✓ échanges inter ETA ...

NOUVEAUTÉS

Au Salon du Mans, pour la 1^{ère} fois en France :

- l'ensileuse **BIG X 500 CV** et la presse **1290 HDP** (Krone)
- le **XERION 3300** (Claas)
- le combiné de semis **CS 6003 DR** et le distributeur d'engrais **AXIS** (Kuhn)
- la remorque ensileuse autochargeuse, modèle **ES** (JF Lemken)

John Deere et Case IH dévoileront leur tout nouveau tracteur !

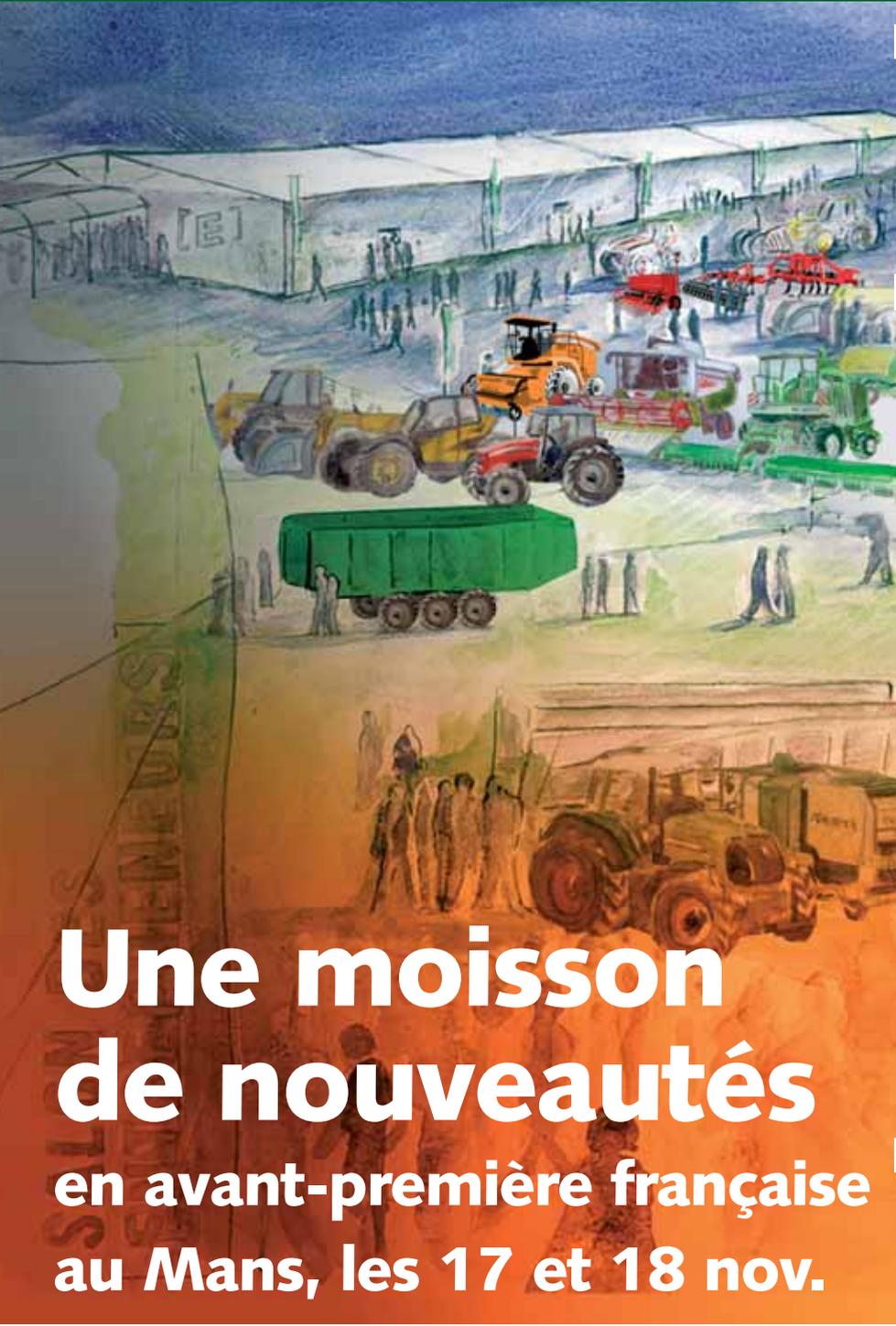
Concours Caterpillar de conduite spécial chauffeurs ETA (p68)

VIE SYNDICALE

Taxe pro.

Menaces sur le déplafonnement à 1%

(p5 / p7)



Une moisson de nouveautés en avant-première française au Mans, les 17 et 18 nov.

Gamme Case IH MXM Pro

Case IH partenaire de
Agriculture
jet'anne!



bsady.com

La puissance rougit ! 3 ans de garantie.

**2 ans de garantie offerts en plus de
la 1^{ère} année, soit 3 ans de garantie,**
pour tout tracteur commandé avant le 31 décembre 2005,
chez votre concessionnaire Case IH.

www.caseih.com

Numéro vert : 0800 903 179 (numéro gratuit depuis un poste fixe)

Case IH recommande les lubrifiants **AXCELA™**

CASE IH

Une tradition de puissance

CNH

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

Entrepreneurs des Territoires MAGAZINE

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

**Éditeur délégué
et rédacteur en chef**
Jacques Fitamant

RÉDACTION

Secrétaire de rédaction
Gaëlle Poyade
gaelle.poyade@fitamant.fr

Rédacteurs
Pages Vie syndicale : Patrice Durand
p-durand@e-d-l.org
Olivier Fachard
Jean Moullart
Gérard Vromandt

PUBLICITÉ-DIFFUSION

6 quai de l'Odet
29000 Quimper

Responsable commerciale
Hélène Loudéac
tél. 02 98 98 01 40
helene.loudeac@fitamant.fr

Chef de publicité
Murielle Quéré
tél. 02 98 98 01 41
pub.edt@fitamant.fr

Assistante commerciale
Laurence Pochic
tél. 02 98 98 01 40
com@fitamant.fr

Relations abonnés
Isabelle Alexandre
Katell Le Corre
abo@fitamant.fr

FABRICATION

Mise en page
Sonia Seznec

Impression
Calligraphy-print

ISSN 1278 3927
CCAP N° 1005 T 85572
Dépôt légal : octobre 2005
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
tél. 01 53 91 44 98



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



5

Éditorial

Vie syndicale

- 6 • 74^e Congrès des Entrepreneurs des Territoires (Côtes-d'Or, les 23, 24 et 25 mars 2006)
- 7 • Pour un montant de taxe professionnelle équitable et soutenable
- 8 • L'emploi entrepreneurs : 84 000 actifs
- 10 • Remboursement TIPP : 1 centime de plus
- 11 • Démarrage de la licence professionnelle
- 13 • EnQuafor : les formations du secteur forestier en ligne sur internet
- 14 • EDT sur les Forestières en Limousin 2005
- 15 • Contrôle des pulvérisateurs
- 16 • Les entrepreneurs européens de travaux forestiers à Cracovie
- 17 • Actualités



Profession

- 18 • ETA Olivier : entrepreneur et éleveur
- 24 • Stabiliser les sols pour développer une entreprise

25

Gestion

- Société : les écrits restent

Actualités

- 28 • Norematt : du matériel de professionnels
- 30 • Tecnomat : deux nouveaux enjambeurs dans la gamme
- 31 • Lemken se dévoile avant Agritechnica

Salon

- 32 • Foire de Châlons : un ETA récompensé
- 34 • Space : un salon florissant dans un secteur difficile
- 38 • Salon des Entrepreneurs des Territoires : un rendez-vous où tout est pensé pour les entrepreneurs
- 41 • À voir au Salon des Entrepreneurs des Territoires



Dossiers

- 54 • Épandeur : mieux maîtriser la trajectoire des grains d'engrais
- 62 • Pulvérisation : bien traiter n'est pas suffisant
- 69 • Les 4x4 s'embourgeoisent



73

EDT Occa



“

Un financement
souple, rapide
chez mon
concessionnaire
agricole ?

”

”

Crédit Mutuel
LA banque à qui parler

www.creditmutuel.com

Avec Actimat,
le Crédit Mutuel
est déjà **LA**.

Notre offre chez votre concessionnaire

Plus besoin d'allers-retours incessants
entre votre concessionnaire et votre
banque pour trouver la meilleure offre
de financement. Si le matériel vous
convient, tout est déjà prêt, sur place :
il ne vous reste plus qu'à signer votre
demande. Pour vous équiper, Actimat
vous simplifie **LA** vie !



Déplafonnement suicidaire de la taxe professionnelle pour les entrepreneurs

Le dossier taxe professionnelle s'est offert un retour fracassant pour nos entreprises de travaux agricoles, forestiers et ruraux fin septembre avec l'article 67 du projet de loi de finances pour 2006. Le plafonnement à 1 % de la valeur ajoutée est remis en cause !

Au-delà de la surprise et de l'amertume, les entrepreneurs conserveront un souvenir et un seul, quel que soit le résultat des discussions en cours avec les Pouvoirs publics : les 30 000 entreprises de travaux agricoles, forestiers et ruraux ont intérêt à être regroupées dans une organisation représentative pour assurer la pérennité de leur profession. Sinon, ces entreprises ne comptent pas et donc n'existent pas.

L'activité et l'emploi sont vitaux au cœur des campagnes là où ils manquent le plus, là où les entreprises sont les moins nombreuses, là où les emplois sont rares, là où la taxe professionnelle est également rare pour les communes.

Les entrepreneurs de travaux agricoles, forestiers et ruraux sont les numéros 1 de l'emploi dans leur secteur d'activité. Leur professionnalisme et leur talent pour aller chercher des marchés sont incontestables. Ces qualités pourraient être mieux reconnues, comme nous l'avons suggéré en présentant nos propositions dans le cadre du projet de loi d'orientation agricole débattu au Parlement en octobre.

En 2001, les entrepreneurs ont obtenu le plafonnement à 1 % de la valeur ajoutée grâce au vote des parlementaires qui ont estimé que nos entreprises avaient des charges d'investissement très élevées et une rentabilité faible. Les choses auraient-elles changé depuis pour les entrepreneurs ?

Le projet de suppression du plafonnement à 1 % de la valeur ajoutée du montant de taxe professionnelle est suicidaire pour nos petites entreprises qui travaillent avec des charges déjà importantes et très accentuées cette année par l'augmentation du coût de l'énergie et des charges de personnel auxquels s'ajoutent les conséquences de la crise sur nos clients agriculteurs encouragés à développer la prestation de service.

Entre le projet de réforme de la taxe professionnelle, qui aboutit à une hausse de cet impôt pour nos entreprises, et des mesures destinées à encourager la diversification dans le projet de loi d'orientation agricole, votre fédération à Paris, comme dans les départements, se consacre à l'essentiel : faire entendre votre voix auprès des parlementaires et des ministères pour garder notre raison d'être et nos emplois.

Gérard Napias, Président

VOUS CHERCHEZ UN MATÉRIEL **HOMOLOGUÉ**

POUR RAVITAILLER VOS CHANTIERS



Réservoir "métallique"

(en alu 4 mm d'épaisseur)

- Résiste à toutes les épreuves
- Existe en 250, 350 ou 450 L

- Carré ou rectangulaire cloisonné

- Équipement de pompage
Fioul 12 ou 24 V
40, 60 ou 80 L/mn

Exemple de prix

PROMO

Réservoir carré 450 L tout équipé 40 L/mn
12 V pistolet auto.

1360 €HT

FRANCO France métropolitaine

C'est un GRV "UR" qu'il vout faut !

FABRICATION FRANÇAISE

62860 RUMAUCOURT • Tél. 0 321 733 737

ur@usinesderumacourt.fr • www.usinesderumacourt.com

74^e



ENTREPRENEURS
DES TERRITOIRES

Beaune en Côte-d'Or les 23, 24 et 25 mars 2006



Les membres du Comité d'organisation réuni à Villy-le-Moutier.

Les entrepreneurs de Côte-d'Or accueillaient à Longvay, à quelques kilomètres de Beaune, dans l'entreprise de travaux Dorey Perdrier, le 9 septembre dernier, la première réunion générale de préparation du Congrès. Michel Bridonneau, vice président national jeunes entrepreneurs EDT et Jean-Marie Lefort, vice président national agricole EDT, accompagnés de Patrice Durand, directeur, et Lina Haddad, assistante à la fédération nationale, participaient à cette réunion de travail sur le Congrès 2006.

Au cours de la journée, les entrepreneurs de l'équipe d'organisation et Françoise Contet, leur présidente, ont fait le point sur la préparation matérielle du Congrès 2006 avec les représentants nationaux EDT.

Une rapide visite du Palais des Congrès de Beaune a permis de découvrir en avant-



L'entrée du Palais des Congrès de Beaune.

première les salles et les équipements réservés par le groupement de la Côte-d'Or au Congrès EDT 2006 : auditorium, espace d'exposition intérieure, surface d'exposition extérieure.

Traditionnellement, le Congrès EDT s'ouvre aux partenaires des entrepreneurs du machinisme, des services et de leur environnement, nationaux et régionaux dans le cas des congrès en région. Le syndicat organisateur se charge des partenariats d'image, de stands et surface d'exposition. Le choix du thème du Congrès 2006 sera annoncé d'ici décembre 2005, suite à la réunion de la commission Congrès chargée de faire des propositions au bureau EDT, les contacts avec les élus des collectivités locales, des organismes publics et des organisations professionnelles sont en cours.

Une rubrique Congrès sur le site www.edt.org déjà ouverte sera enrichie au fur et à mesure de toutes les informations utiles et pratiques sur le Congrès : bulletin de participation, programme, partenaires, organisateurs, plan de Beaune, hôtels et adresses utiles.

SECRETARIAT DU CONGRÈS DES ENTREPRENEURS DES TERRITOIRES 2006

Françoise Contet
Chemin des Vignes - 70700 Frasn-le-Château
Tél. 03 84 32 41 05
Fax : 03 84 32 45 58
Courriel : francoise.contet@wanadoo.fr

Anne Caroline Perdrier
Longvay - 21250 Villy Le Moutier
Tél : 03 80 62 50 44
Fax : 03 80 62 50 45
Courriel : ac.perdrier@cerb.cernet.fr

Pour un montant de taxe professionnelle équitable et soutenable

La remise en cause du plafonnement de la taxe professionnelle dans le projet de loi de finances pour 2006 est suicidaire pour les entrepreneurs. Le point sur ce dossier brûlant.

La discussion du projet de loi d'orientation agricole s'achève au Parlement au moment où ces lignes paraissent. Les représentants des entrepreneurs se sont fait entendre sur quelques priorités. Il est encore trop tôt pour apprécier ce que ce sont les résultats des débats. Mais, beaucoup plus grave, le ministère de l'Économie et des Finances annonçait, dans le projet de loi de finances pour 2006, la suppression du plafonnement de la taxe professionnelle à 1 % de la valeur ajoutée !, annonce qui a suscité aussitôt une campagne d'information sur le bien-fondé de ce plafonnement.

L'effet cumulé de mesures figurant dans ces deux projets de loi menace la pérennité de l'activité de 84 000 actifs et salariés des entreprises de travaux agricoles et forestiers de notre pays et l'emploi au cœur de nos campagnes au moment où les entrepreneurs de travaux agricoles et forestiers subissent de plein fouet les conséquences du renchérissement du prix du carburant, sans pouvoir répercuter cette hausse dans le prix de leurs prestations à leurs clients.

Des investissements lourds

L'assiette de la taxe professionnelle porte sur les immobilisations. La charge fiscale croît donc avec l'intensité capitalistique, comme le soulignait une étude du ministère des Finances consacrée à une comparaison internationale des impôts locaux dus par les entreprises (*Analyses économiques* n°44 Juillet 2004). Les entreprises de travaux ont des immobilisations importantes : tracteurs, outils portés, outils traînés-remorqués, automoteurs, engins de récolte, pulvérisation et épandage, porteurs forestiers, têtes d'abatteuses, débusqueurs, broyeur.

Les résultats économiques des entreprises de travaux font apparaître le poids majeur des immobilisations corporelles dans l'actif : 73 % de l'actif inscrit au bilan est constitué d'immobilisations corporelles qui correspondent au parc de matériels. Les entreprises de travaux se situent donc dans les secteurs à forte intensité capitalistique. L'intensité capitalistique est définie ici comme le rapport entre les immobilisations corporelles et la valeur ajoutée. Lorsque le secteur est fortement intensif en capital, la charge fiscale locale en France apparaît relativement plus lourde. La situation des entrepreneurs de travaux est la suivante : **l'intensité capitalistique (rapport entre l'actif immobilisé et la valeur ajoutée) est de 83 % chez les entrepreneurs.**

Décomposition de la charge fiscale locale par secteur		
Secteurs	Intensité capitalistique	France
Composants électroniques	145 %	4,61 %
Transports	131 %	4,00 %
Métallurgie	103 %	4,21 %
Industrie textile	69 %	2,61 %
Commerce de détail	66 %	3,33 %
Conseil-assistance	1 %	1,65 %

Source : calculs DP Minefi

Une rentabilité limitée

La rentabilité des entreprises de travaux reste limitée. La taxe professionnelle avec plafonnement représente 1,7 à 2 % du CA. Si la taxe professionnelle revenait à 3,5 % de la valeur ajoutée, le poids de la taxe professionnelle représenterait 3,5 % du CA, soit la moitié du résultat.

Année	2001	2002	2003	2004
Résultat courant	10173	10691	12366	15478
En % du produit	5,00 %	4,80 %	5,70 %	6,90 %

Rentabilité faible, forte valeur ajoutée, les entrepreneurs ont un taux d'investissement important et préservent l'emploi au cœur des campagnes : là où ils sont rares, là où ils sont indispensables pour maintenir la vie.

Le retour à l'équité fiscale et sociale aura des effets positifs sur l'emploi dans les entreprises de travaux comme il en a eu récemment : 19 000 salariés équivalent temps plein en 2003 dans les entreprises de travaux agricoles : +12 % en quatre ans.

La Commission des finances examinera le 9 novembre l'article 67 du projet de loi de finances consacré à la taxe professionnelle, indiquent les services de l'Assemblée nationale. Dans le même temps devrait s'achever la discussion du projet de loi d'orientation agricole. Les informations sur ces deux dossiers seront portées à la connaissance des entrepreneurs via les syndicats départementaux et les unions régionales ainsi que sur l'espace adhérent du site : www.e-d-t.org.

L'emploi entrepreneurs : 84 000 actifs

Où sont les emplois dans la prestation de services ? Comment évolue l'emploi dans les services agricoles, les services forestiers ? Des premières indications apparaissent à partir des dernières données statistiques disponibles.

Les réponses à ces questions sont d'une actualité brûlante pour les jeunes qui se forment à l'un des métiers des entreprises de services : chauffeur, mécanicien, chef d'atelier, conducteur de travaux, secrétaire comptable, ainsi que les créateurs repreneurs d'entreprise. La consultation des dernières données disponibles auprès de la Caisse centrale de mutualité sociale agricole sur les entreprises de services fournit les premières indications sur l'évolution de l'emploi et l'activité des entrepreneurs.

L'emploi se trouve massivement dans les entreprises de services agricoles, ruraux et forestiers. La prestation de service est largement constituée par les entrepreneurs de services et leurs salariés permanents et saisonniers : au total 84 000 actifs (temps plein et temps partiel) en 2003. Les autres formes de réalisation de prestation de services agricoles, forestiers et ruraux, sans être marginales, sont minoritaires, qu'elles soient sous statut public ou coopératif. L'emploi est, et demeure chez les entrepreneurs, un secteur composé de petites entreprises employeurs de main-d'œuvre.

Un secteur d'employeurs de main-d'œuvre

L'emploi s'est développé au cours des dernières années dans les entreprises de services agricoles. Cette évolution traduit-elle une évolution profonde des clients agriculteurs, de plus en plus acheteurs de prestations de service, comme le soulignait, en décembre 2001, l'Insee, dans son numéro consacré au développement des services agricoles ? Ou bien s'agit-il des bénéfices des investissements réalisés par les entrepreneurs sur

de nouveaux marchés ? Là encore, de multiples facteurs jouent très certainement.

Recul des entrepreneurs travaillant seuls

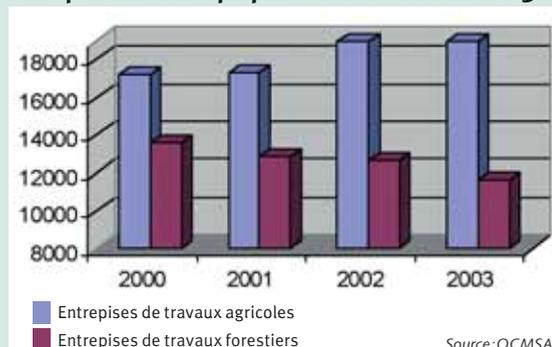
Le nombre d'entrepreneurs de services agricoles et forestiers travaillant seuls a fortement reculé en 2004 par rapport aux années 2002-2003. Ce recul est particulièrement important pour les travaux forestiers. De multiples raisons (effet après tempête de 1999) peuvent expliquer cette chute du nombre d'entrepreneurs qui reste à confirmer dans le temps. La disparition de milliers de ces entreprises signifie que l'exercice de cette activité se serait profondément transformée au cours des dernières années.

Dernier constat, le nombre d'entreprises de services employeurs de main-d'œuvre reste stable pour les activités travaux agricoles autour de 7 000 établissements. En revanche, le nombre d'entreprises de travaux forestiers a reculé d'environ 1 000 établissements en quatre ans. L'effet après tempête est là encore perceptible.

En équivalent temps plein, le nombre de salariés a donc fortement augmenté dans les entreprises de travaux agricoles employeurs. Avec un nombre stable d'entreprises, le nombre moyen de salariés par entreprise employeur est proche de 3 salariés équivalent temps plein.

Dans la suite de l'étude conduite par le FAFSEA en 2000 sur le secteur des entrepreneurs, une nouvelle étude sur un scénario de l'activité et de l'emploi dans le secteur de la prestation de service à l'horizon 2010 pourrait être réalisée, un projet à envisager pour éclairer l'avenir des entreprises.

Salariés d'entreprises de services en équivalent temps plein entre 2000 et 2003



29 NOVEMBRE - 1^{er} DECEMBRE 2005

MONTPELLIER - FRANCE

VITICULTURE
VINIFICATION
ŒNOLOGIE
EMBOUTEILLAGE
CONDITIONNEMENT
MISE EN MARCHÉ

PLANTATION
PROTECTION
IRRIGATION
RECOLTE
TRI / CALIBRAGE
CONDITIONNEMENT



SITEVI

www.sitevi.com

Améliorer la qualité,
innover,
pour mieux vendre

GAGNEZ DU TEMPS !
Demandez votre carte d'invitation
auprès de votre fournisseur
ou votre badge d'entrée
en 1 seul clic sur
www.sitevi.com

Hall 11

Espace Vigneron : l'innovation au service des entreprises



POUR TOUTE INFORMATION :
EXPOSIMA
1 rue du Parc - 92593 Levallois Perret Cedex
Tél. : +33 (0)1 58 07 18 08
Fax : +33 (0)1 49 68 52 99
Email : sitevi@exposium.fr



SITEVI, un salon organisé
par le Réseau Exposium
www.exposium.fr

Remboursement TIPP : 1 centime de plus

Le remboursement de TIPP sur le fuel passe de 4 à 5 centimes au 1^{er} septembre 2005. Au-delà de cette mesure conjoncturelle, les entrepreneurs doivent avoir leur place dans la filière bio carburants qui se met en place.

« La hausse des carburants pénalise les exploitations agricoles qui ne peuvent pas toujours répercuter ce surcoût sur l'aval. Nous devons les aider », a déclaré le Premier ministre le 13 septembre dans son discours au salon des productions animales devant le président du Space et le ministre de l'Agriculture. Ce centime de plus est important pour toutes les entreprises qui utilisent du fuel domestique dans leurs machines, agriculteurs mais aussi entrepreneurs, pour lesquels le poste carburant pèse lourdement dans les comptes. Au delà, aucune marge de manœuvre sur la fiscalité du carburant n'existe pour faire baisser le prix du fuel, le montant de la TIPP étant fixe.

Remboursement début 2006

L'effet de cette bonne nouvelle ne se fera sentir qu'en toute fin 2005 début 2006. En effet, le remboursement partiel de TIPP, prorogé avant l'été, pour l'année 2005, et augmenté de 1 centime sur les factures postérieures au 1^{er} septembre, figure dans le projet de loi de finances dont la discussion a commencé début octobre et se termine fin décembre. Concrètement, les modalités techniques de remboursement seraient en place fin 2005 début 2006. Les remboursements devraient donc intervenir à la suite.



Prix moyen TTC du fuel domestique: 0,679 € le litre en septembre 2005. (source Douanes.)

Promotion de l'utilisation des bio carburants et du bois énergie

Sur le Space à Rennes, comme sur Innovagri à Toulouse, ou encore lors de la finale nationale de La-

bour à Arras, les visiteurs se sont pressés autour de l'huile de colza, carburant de substitution qui fait fureur en cette rentrée 2005. Le développement des bio carburants est une issue pour réduire la dépendance vis-à-vis du pétrole. M. de Villepin a annoncé à Rennes une « accélération du développement des biocarburants », « un enjeu fondamental à l'heure où nous nous engageons à réduire notre consommation de pétrole. La consommation sera portée à 5,75 % du total dès 2008. En 2010, nous devons avoir atteint 7 %, et, en 2015, 10 % d'incorporation ». Le ministère de l'Industrie va lancer « un appel d'offres pour la production de 300 megawatts d'électricité à partir de biomasse » (bois ou déchets agricoles), ce qui représente un tiers de la production d'une centrale nucléaire. Enfin, un délégué interministériel à la biomasse va être prochainement nommé par le Gouvernement.

Une filière huile végétale pour tous les utilisateurs du fuel comme carburant

L'incorporation maison d'huile végétale dans les moteurs des tracteurs et autres machines agricoles figure à l'article 12 du projet de loi d'orientation agricole. L'exonération de TIPP est limitée dans le projet à l'autoconsommation d'huile produite sur l'exploitation. Sur le plan technique, « des études précises, complètes et globales, prenant en compte l'ensemble des paramètres tant de l'exploitation que de la législation, » sont à conduire rapidement. « Il faut en effet que les producteurs puissent disposer d'éléments d'appréciation irréprochables afin de faire des choix professionnellement fiables et économiquement viables », souligne la fédération des oléoprotéagineux. Dans cette perspective, les Entrepreneurs des Territoires font valoir leur capacité à développer de la prestation de service respectant des normes techniques, comme l'intérêt d'étendre à tous les utilisateurs de fuel l'incorporation d'huile végétale. Les constructeurs de matériel, comme les compagnies d'assurance, sont également intéressés ainsi que les agriculteurs qui doivent disposer d'une huile de qualité sans risque pour les moteurs.

Démarrage de la licence professionnelle

La première promotion de la licence professionnelle gestionnaire des entreprises de l'agroéquipement a démarré sa formation cet automne à Rennes.

La création de cette nouvelle licence répond à une demande des entreprises du secteur de l'agro-équipement. Elle fait suite à une réflexion engagée depuis fin 2002 par les professionnels de l'agro-équipement et des territoires ruraux qui ont exprimé leur capacité d'employer du personnel de niveau bac + 3 dans une enquête conduite par l'Apecita (association pour l'emploi des cadres ingénieurs et techniciens de l'agriculture). Cette étude confirme que, pour les offres d'emploi de ce secteur, le niveau BTS est jugé insuffisant.

La formation des cadres intermédiaires de ce secteur est l'objectif visé en leur donnant des compétences en management complémentaires, leur permettant de prendre la responsabilité d'un projet ou simplement d'être en mesure d'intégrer les contraintes économiques, financières, juridiques et commerciales dans l'exercice de leurs fonctions.



<p>La seule revue exclusivement dédiée aux entrepreneurs de services Agricoles, Forestiers et Ruraux</p>	<h2>ENTREPRENEURS des Territoires</h2> <p>MAGAZINE</p>	<p>La revue officielle de la Fédération des Entrepreneurs des Territoires</p>
<p>LA REVUE DU MOUVEMENT DES ENTREPRENEURS DE SERVICES AGRICOLES, FORESTIERS ET RURAUX</p>		
<p>8 fois par an ne manquez pas :</p>		
<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	<ul style="list-style-type: none"> • 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. 	
<p>BULLETIN D'ABONNEMENT</p>		
<p>Je suis adhérent au Mouvement des Entrepreneurs des Territoires.</p> <p><input type="checkbox"/> Je m'abonne au tarif "spécial adhérents" pour : 1 an (soit 8 numéros) au prix de 23 € <i>Je joins mon règlement par chèque bancaire à l'ordre des Editions Fitamant</i></p> <p><input type="checkbox"/> Je souhaite recevoir une facture acquittée.</p> <p> 44, rue d'Alésia • 75682 PARIS CEDEX 14 Pour tout renseignements : Tél. 01 53 91 44 44</p>	<p>Je ne suis pas adhérent au Mouvement des Entrepreneurs des Territoires.</p> <p><input type="checkbox"/> Je m'abonne pour : 1 an (soit 8 numéros) au prix de 59 € <i>Je joins mon règlement :</i> <input type="checkbox"/> Chèque bancaire à l'ordre des Editions Fitamant <input type="checkbox"/> Carte bancaire N° _____ Date d'expiration ____ / ____ / ____</p> <p><input type="checkbox"/> Je souhaite recevoir une facture acquittée.</p> <p> Rue Menez Caon • BP 16 • 29 560 TELGRUC SUR MER Pour tout renseignements : Katell Le Corre Tél. 02 98 27 37 66</p>	
<p>MES COORDONNÉES</p>	<p>ACTIVITÉ</p>	
<p>Nom _____ Prénom _____</p> <p>Entreprise _____</p> <p>Adresse _____</p> <p>Code postal _____ Ville _____</p> <p>Tél _____ Fax _____ E-mail _____</p>	<p><input type="radio"/> Entrepreneurs de travaux agricoles <input type="radio"/> Concessionnaires</p> <p><input type="radio"/> Entrepreneurs de travaux forestiers <input type="radio"/> Constructeurs de matériels</p> <p><input type="radio"/> Entrepreneurs de travaux ruraux <input type="radio"/> Centre de formation</p> <p><input type="radio"/> Entrepreneurs de travaux publics <input type="radio"/> Autres (préciser) _____</p>	
<p><small>Conformément à la loi informatique et libertés, vous disposez d'un droit d'accès aux informations vous concernant</small></p>		

Une formation au management

La formation s'adresse à un public mixte de salariés (2/3) et d'étudiants (1/3) ; les personnes en recherche d'emploi sont également concernées. La validation des acquis est possible, soit pour accéder et suivre les cours bien que n'ayant pas le titre requis (décret de 1985), soit pour obtenir tout ou partie de la licence par VAE (décret de 2002). L'organisation modulaire permet de capitaliser, suivre et valider la licence sur plusieurs années et de suivre un ou des modules au choix, indépendamment de toute inscription universitaire.

En formation initiale pour des étudiants titulaires d'un BTS, d'un BTS Agro-équipement, BTS maintenance des véhicules à moteurs, d'un DUT (génie mécanique et productique, génie civil, génie électrique et informatique, biologie, techniques de commercialisation, GEA) ; DEUG Sciences et Technologie, DEUST du secteur secondaire et qui souhaitent poursuivre leurs études par une année de spécialisation (cette liste n'est pas exhaustive).

Les interventions sont réalisées par les enseignants de l'université Rennes 1, les formateurs du CFTA MFR de Montfort/Meu ainsi que les professionnels du secteur de l'agro-équipement et de la gestion. Les conditions d'accès sont un recrutement sur dossier et sur entretien avec les responsables pédagogiques de l'IUT de Rennes et du CFTA de Montfort. Un entretien préalable pourra être demandé dès la réception du dossier de candidature pour les personnes relevant de la formation continue.

Organisation de la formation

La formation se déroule sur 14 semaines de cours (430 heures), 19 semaines de stage en entreprise et un projet tuteuré (120 heures). La formation en alternance est adaptée aux activités saisonnières du secteur de l'agro-équipement. Deux périodes de stage (8 et 11 semaines) sont encadrées par trois périodes de formation à l'université de Rennes 1, ainsi qu'au CFTA de

Montfort/Meu. Pour les salariés, le stage peut être réalisé dans leurs entreprises. Le volume horaire global hors stage (cours + projet tuteuré) est de 500 heures.

Les unités d'enseignement de la licence pro

La licence professionnelle est constituée de huit unités d'enseignement :

- UE 1 SPÉCIALISATION PROFESSIONNELLE EN AGRONOMIE ET ÉTUDE DES SOLS,
- UE 2 COMMUNICATION (Anglais général et professionnel - Informatique - Communication interne et information),
- UE 3 ENVIRONNEMENT ÉCONOMIQUE ET JURIDIQUE (Environnement macro-économique et analyse de filière - Droit des sociétés, droit du travail),
- UE 4 MANAGEMENT DE L'ENTREPRISE ET DE SES RESSOURCES HUMAINES (Gestion de la qualité, de la production - Management opérationnel, gestion de projet - Management des ressources humaines),
- UE 5 MARKETING ET TECHNIQUES COMMERCIALES (Marketing - Techniques commerciales - Psychologie sociale),
- UE 6 GESTION COMPTABLE ET FINANCIÈRE (Comptabilité et analyse financière - Comptabilité et contrôle de gestion - Simulation de gestion, jeu d'entreprise - Droit fiscal appliqué)
- UE 7 PROJET TUTEUR,
- UE 8 STAGE (19 semaines).

Accueillir un stagiaire en licence pro dans son entreprise

Les entrepreneurs qui souhaitent obtenir des candidatures pour un stage en entreprise d'une licence pro sont invités à se faire connaître auprès d'EDT pour recevoir les curriculum vitæ des candidats (courriel : info@e-d-t.org).

McCONEL GARANTIE 3 ANS*

- 1** Gamme complète de 2,70 à 8 mètres
- 2** Broyeur
- 3** Lamier
- 4** Décompacteur

* sur la gamme débroussailleuse



Tél. 01 60 58 53 36
Fax 01 64 01 05 31

Multiproduits & Services
PAYEN IMPORT

EnQuafor : les formations du secteur forestier en ligne sur internet

Les formations du secteur forestier en Europe sont accessibles sur le site internet www.enquafor.com, plate-forme de conseil et d'orientation des jeunes et des salariés des entreprises du secteur forestier européen.



ENQuaFor a pour objectif d'animer une base de données qui rassemble une grande partie des informations disponibles

sur l'enseignement et la formation à destination des professionnels de la forêt. Le site internet s'adresse aux candidats à une formation dans un métier de la forêt, aux professionnels mais aussi aux établissements de formation invités à présenter directement leurs formations ou via des liens sur le site internet.

Le projet EnQuaFor est un projet européen financé par le programme Leonardo da Vinci. Les résultats sont évalués et diffusés au niveau européen. Entrepreneurs des Territoires est le partenaire français de ce projet au côté de l'ENFE (European Network of Forest Entrepreneurs) et de vingt organisations sœurs des pays membres de l'Union européenne. Les résultats d'ENQuaFor sont présentés de manière à les rendre facilement accessibles et diffusables vers les jeunes et les salariés. Les promoteurs du projet ont été attentifs à la question des langues nationales en recherchant le plus possible à faciliter la consultation des informations de navigation sur le site dans chaque langue nationale.

ENQuaFor regroupe des associations et des fédérations européennes actives dans les travaux forestiers et la sylviculture, des organismes de formation, de coopération, des établissements de recherche, et des représentants sociaux.

ENQuaFor est le réseau européen pour la qualification dans le secteur forestier. Il regroupe vingt organisations partenaires de onze pays membres européens, qui ont pour mission d'améliorer le partage d'informations et d'expériences sur les qualifications dans le secteur forestier. Ce projet a donné lieu, entre autres, à la créa-

tion d'une base de données sur le site Web ENQuaFor. À l'aide du moteur de recherche de ce site, les utilisateurs peuvent connaître les formations pertinentes dans le secteur forestier, qui sont organisées dans toute l'Europe. Les centres de formation peuvent également utiliser la base de données pour publier des informations sur leurs formations.

Pour accéder au centre de ressources EnQuafor, il vous suffit de vous connecter sur le site Enquafor : www.enquafor.com ou par l'intermédiaire du site internet de la fédération : www.e-d-t.org.

Évaluer les besoins en formation en Europe

ENQuafor a également pour fonction de déterminer la politique et les besoins à moyen et long terme en ce qui concerne la formation des entrepreneurs de travaux forestiers et leurs salariés.

Un questionnaire sur les techniques, l'environnement, la santé, la sécurité, la formation, la qualité des services et de la production est en ligne sur le site www.edt.org. Les personnes intéressées sont invitées à répondre à de multiples questions portant par exemple sur le degré d'utilité d'une technique : « *disposer et utiliser le GPS/GS* » en environnement « *Technique et matériel pour la prévention des fuites d'huile* », en qualité de services « *Mesures du respect des travaux avec le cahier des charges* ».

Le site internet www.edt.org recueille l'avis des centres de formation, comme des entrepreneurs qui renseignent le questionnaire Techniques, environnement, santé- sécurité-formation et qualité des services et de la production. Les réponses apportées constituent des informations indispensables pour les formations.

Veenhuis Travaux

La Technique qui fait l'avenir

V M R Veenhuis T +31 (0)572 35 21 45 • F +31 (0)572 35 83 84 • info@veenhuis.com • www.veenhuis.com

EDT sur les Forestières en Limousin 2005

Quatre ans après l'édition de Peyrat-le-Château, les Forestières en Limousin se sont déroulées en septembre 2005, avec pour cadre la forêt de Chabrières, à Guéret, dans la Creuse.

Depuis 1991, Faire Vivre La Forêt Limousine a conduit cinq éditions des Forestières en Limousin, dont la dernière vient de se dérouler dans la Creuse. Regroupant à chacune d'elles un public et des professionnels de plus en plus nombreux, la 5^e édition a investi le 16, 17 et 18 septembre 2005 le cadre de la forêt de Chabrières, aux portes de Guéret.

Gratuite, cette foire forestière a été l'occasion, pour plus de 20 000 visiteurs, d'apprendre ou de retrouver les essences qui composent la forêt limousine. Chacun a pu surtout rencontrer de nombreux professionnels : ceux qui cultivent la forêt, l'exploitent, la protègent, la régulent, ceux qui produisent du bois, ceux qui appliquent ce matériau dans leurs produits, ceux qui imaginent les futurs usages de ce matériau.

Alors que développement durable et création de ressources sont plus que jamais au cœur des enjeux des générations, le message délivré par l'association est simple : « *la forêt ne pousse pas toute seule ; la forêt, produit de l'alliance entre l'homme et la nature. Ce sont des hommes avec des métiers « passion » qui l'entretiennent et la développent, en harmonie avec la nature. Source de richesse économique, la forêt valorise des emplois et se gère comme un patrimoine à préserver pour les générations futures* ».

La fédération nationale Entrepreneurs des Territoires était présente avec l'Afocel aux 5^e forestières en Limousin. Ces deux organisations

professionnelles animaient un stand commun Ergowood sous le grand chapiteau.

L'ergonomie en mécanisation

Ergowood est un projet de trois ans soutenu par l'Union européenne visant 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.

Ces recommandations sont destinées à la fois aux acheteurs, aux utilisateurs et aux constructeurs d'engins forestiers. L'idée est de promouvoir le développement de machines d'exploitation forestière à la fois sûres, efficaces, faciles à utiliser et à entretenir. La mise en œuvre de ces recommandations devrait également contribuer à rendre le métier de chauffeur d'engin forestier plus attractif, notamment pour les jeunes.

Lors des Forestières du Limousin, les partenaires français d'Ergowood ont présenté des fiches pratiques concernant l'ergonomie en mécanisation forestière à destination des entreprises de travaux forestiers. Ces fiches sont tirées d'un recueil beaucoup plus dense à destination des constructeurs. Un autre outil en cours de finalisation, concernant les méthodes d'organisation du travail intégrant des contingences d'ergonomie, était consultable sur le stand. Par ailleurs, un porteur forestier était mis à disposition afin de vérifier en grande nature les éléments d'ergonomie précisés dans les fiches pratiques.



Contrôle des pulvérisateurs

Un Contrôle Périodique des Pulvérisateurs en Service (CPPS) sera obligatoire à partir du 1^{er} janvier 2008. L'article 20 du projet de loi sur l'eau et les milieux aquatiques instaure ce nouveau contrôle en 2008. Cette date apparaît lointaine et en même temps proche au regard du montage de ce nouveau dispositif de contrôle dont les contours commencent à être connus.

Le nouveau contrôle, inscrit dans le projet de loi, comporte diverses dispositions incitant les professionnels à préserver la qualité des ressources en eau. Le projet de loi prévoit la possibilité de définir, dans les zones où il est nécessaire, la protection des aires d'alimentation et des captages d'eau potable. Un programme d'actions comportant de bonnes pratiques agricoles à promouvoir et pouvant être rendues obligatoires est également dans ce texte en cours d'examen devant le Parlement.

Sur le neuf et l'ancien

Le système de contrôle périodique obligatoire des pulvérisateurs en service est doublé d'un contrôle préalable des nouveaux matériels avant mise sur le marché. Changer d'équipement en pensant s'épargner un contrôle ne résout pas tout.

La fédération participe à un cycle de réunions sur les modalités techniques et organisationnelles de cette mesure ainsi que sur les matériels concernés. L'impérieuse nécessité de ne pas créer une nouvelle obligation, assortie d'un coût et de contraintes excessives, a été rap-

pelée par la fédération au nom des entrepreneurs. Le problème économique d'intégration des coûts est majeur dans les petites entreprises.

Des conséquences économiques certaines

D'ores et déjà, des réunions sont programmées à l'automne sur ce dispositif qui concernerait des centaines de milliers de matériels, un chiffre imprécis faute de décompte fiable, ce qui rend l'économie du projet aléatoire. Les entrepreneurs ont à anticiper cette évolution. EDT a proposé aux Pouvoirs publics que les entrepreneurs ayant le Dapa (Diplôme d'Application des Produits Antiparasitaires) puissent bénéficier des aides au remplacement de matériels et équipements de pulvérisation. Le bénéfice de cette aide serait alloué à des entreprises qui ont choisi de se professionnaliser en se formant et en appliquant la législation en vigueur. Cette volonté et ce choix constituent un atout pour les entrepreneurs dont la profession intègre le développement durable dans son fonctionnement au quotidien.

Le projet de loi est aujourd'hui devant l'Assemblée nationale qui l'examinera dès l'automne, voire début 2006, comme l'a annoncé début juillet Nelly Olin, la nouvelle ministre de l'Écologie. Beaucoup d'eau coulera donc sous les ponts avant que ce projet ne devienne une loi, un temps indispensable pour résoudre quelques inconnues de taille : le coût du contrôle, sa fréquence, les points visés.



Enquête sur le projet de référentiel application des produits antiparasitaires (suite)

Dans le cadre de l'enquête probatoire lancée cet été par l'Afnor, la fédération EDT a interrogé un groupe de professionnels et d'animateurs particulièrement investi sur ce dossier. La fédération EDT a remis à l'Afnor les commentaires des professionnels invités à analyser le projet de norme. L'ensemble des remarques sera débattu lors de la prochaine réunion de dépouillement de l'enquête.

La fédération s'est engagée depuis deux ans à participer à la mise en place du système d'agrément des entreprises prestataires de service d'application de produits antiparasitaires. Dans le cadre du CNAP (Conseil National de l'Agrément Professionnel), un comité de normalisation à l'Afnor a été créé avec mission de rédiger un référentiel normatif relatif à l'application des produits antiparasitaires.

Les entrepreneurs européens de travaux forestiers à Cracovie

Stowarzyszenie Przedsiębiorców Lesnych (SPL), organisation professionnelle polonaise membre de l'ENFE accueillait à Cracovie, du 15 septembre au 17 septembre, les représentants des entrepreneurs forestiers de seize Etats membres de l'Union européenne et de trois pays tiers (Biélorussie, Moldavie, Bulgarie).

La conférence ministérielle sur la protection des forêts en Europe de Varsovie en 2007 reviendra sur l'une des recommandations de la conférence de Vienne en 2003 qui a retenu la main-d'œuvre comme élément essentiel du développement durable de la forêt. Cette priorité est essentielle aux yeux des participants au séminaire de Cracovie.

Pas de gestion durable sans main-d'œuvre durable

La gestion durable de la forêt n'est pas concevable sans une main-d'œuvre durable. Les entrepreneurs forestiers européens en sont fortement convaincus, à en juger par les débats qui ont animé le séminaire.

Christian Salvignol pour le Réseau d'experts de l'Organisation Mondiale de l'Alimentation (FAO) de l'Union européenne (UE) et du Bureau International du Travail (BIT) a présenté les travaux sur l'application de la gestion durable. Martin Gale, du groupe industriel UPM, a présenté le dossier traçabilité et gestion durable. Attila Lengyel, pour les propriétaires forestiers, est également intervenu sur la gestion durable. Edgar Kastenoltz a pour sa part présenté le projet de guide des bonnes pratiques de l'exploitation en forêt entreprises qualifiées et viables. Ewa Liden, expert en ergonomie forestière, a présenté Ergowood et ses possibilités de réduire les coûts. Selon cet expert, l'attention réclamée par la conduite d'une abatteuse est semblable à celle du pilotage d'un avion de chasse.

Dans le groupe Résolvons les problèmes avec le dialogue social, les participants ont conclu à la nécessité pour les Etats membres d'appuyer les efforts de regroupements des entrepreneurs en organisation représentative.

Dans sa conclusion des débats, Barrie Hudson, président de l'ENFE, a repris la demande d'appui des nouveaux Etats membres de s'organiser professionnellement. Il a également remarqué que la Pologne avait dix années d'avance sur ses voisins immédiats.

Les entrepreneurs forestiers de Pologne

En choisissant Cracovie et donc la Pologne, les organisateurs entendaient appuyer les efforts de structuration des entrepreneurs forestiers locaux. Le développement d'un partenariat avec les entrepreneurs polonais est aujourd'hui chose faite au niveau des structures professionnelles. Le séminaire et l'assemblée générale de l'ENFE ont été l'occasion de mieux faire reconnaître les entrepreneurs polonais par leur État dont les entrepreneurs attendent plus, notamment pour aider à la modernisation des matériels.

En 1989, l'État polonais a vendu les entreprises publiques, les tronçonneuses, les chevaux, les tracteurs, du jour au lendemain, aux salariés des anciennes entreprises publiques. En 1995, beaucoup de ces salariés devenus indépendants ont cessé leur activité faute de rentabilité. Aujourd'hui, la mise en place du système des appels d'offre par les donneurs d'ordre inquiète les entreprises qui découvrent ce mode de passation de marchés. Ils tentent de s'adapter en jouant la carte de la qualification, voire de la certification, pour passer ce cap. Sur le plan technique, les entreprises polonaises de travaux forestiers ne sont pas mécanisées. Le débardage manuel, avec des chevaux, se pratique encore fréquemment. La Pologne compte sept abatteuses et treize porteurs en tout pour 9 millions d'hectares, a indiqué dans sa présentation Jan Kubiak, président du SPL. L'impression a priori des entrepreneurs polonais est que la situation est plus favorable à l'ouest, un jugement très vite révisé à la suite des discussions entre entrepreneurs européens de travaux forestiers.

La prochaine assemblée générale ENFE aura lieu en France en septembre-octobre 2006.



Fliegl

- Grand volume
- Poids à vide faible

Bennes à fond poussant **Fliegl**

Nombreuses options disponibles, épandeurs, transbordeurs, nous consulter!

FLIEGL FRANCE, 131 rue de Mulhouse 68950 REININGUE
Tél : 03 89 81 85 03 • Fax : 03 89 81 80 76 • Secteur Ouest : 06 72 20 72 00

Actualités !

L'Ademe va actualiser ses études sur l'huile brute

L'utilisation d'huile en mélange ou en substitution du gazole routier est totalement interdite, a rappelé, le 19 septembre dernier, dans un communiqué de presse, l'Ademe. Si l'usage pour des engins de chantiers (dont les tracteurs agricoles), est aussi interdit, en lieu et place du fioul, les entreprises peuvent demander une dérogation à la Direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement. La situation légale et fiscale est toutefois susceptible d'évoluer. Le projet de loi d'orientation agricole, qui va être soumis au Parlement, prévoit la possibilité d'utiliser les huiles végétales brutes en autoconsommation comme carburant agricole dans les exploitations agricoles sur lesquelles elle aura été produite, à titre expérimental jusqu'au 31 décembre 2007. Sur 2 millions de tep consommées chaque année par les engins agricoles, environ 400 000 tep pourraient être substituées par des huiles brutes.

L'Ademe a par ailleurs annoncé le lancement d'étude sur l'usage de l'huile brute comme carburant, les dernières études ayant été conduites en 2002. Les données de l'époque doivent être actualisées avec des tracteurs de dernière génération sur lesquels des précautions sont nécessaires pour préserver les moteurs. Des modifications relativement coûteuses doivent être apportées sur les dispositifs d'alimentation ainsi que, le plus souvent, sur la chambre de combustion, faute de quoi la fiabilité des moteurs n'est plus assurée. En Allemagne, où l'huile brute est autorisée, des incidents sont apparus sur des tracteurs récents, en particulier la casse de la pompe d'injection.

Sitevi 2005

EDT Languedoc Roussillon vous attend sur le stand 13bisA15 du 29 novembre au 1^{er} décembre 2005 à Montpellier. Ce salon professionnel est le rendez-vous des filières Vigne et Vin et Arboriculture-Maraîchage.

Plan de lutte obligatoire contre la chrysomèle en Ile-de-France

Le plan de lutte mis en place par arrêté préfectoral définit des périmètres de lutte contre cet insecte ravageur des cultures de maïs apparus en 2003 : obligation de nettoyage à l'intérieur de la zone déterminée du matériel agricole quittant cette zone, traitements à l'aide d'insecticides qui seront réalisés par voie aérienne et au sol, localisés sur les parcelles de maïs ; selon un programme collectif, assumé financièrement par le ministère de l'Agriculture, interdiction de récolte avant le 1^{er} octobre de façon à éviter le déplacement des insectes dérangés pendant la récolte et interdiction de semer du maïs l'an prochain sur les parcelles concernées.

Les EDT Nord-Pas-de-Calais à la finale nationale de labour

EDT participait au 52^e Championnat de France de Labour organisé cette année à Arras, dans le Pas-de-Calais. Installation d'un stand, remise d'une coupe EDT à l'un des finalis-

tes du concours national, les entrepreneurs ont mis les petits plats dans les grands.

Pourquoi une telle mobilisation ? « Les agriculteurs sont nos premiers clients », indique Maurice Augait, président régional EDT. La finale nationale de Labour est une manifestation de jeunes agriculteurs. Les entrepreneurs de travaux agricoles ont donc toute leur place dans cette manifestation. Ils étaient d'ailleurs nombreux à participer à cette finale. L'actualité dans la région pour les entrepreneurs, c'est aujourd'hui l'entreprise sauvage. C'est aussi le constat de pertes de surfaces travaillées avec la Pac : les bandes enherbées, la réduction des emblavements de betteraves.

« Les jeunes sont aujourd'hui très bien formés techniquement. Ils veulent un résultat, une rentabilité. Ils mettent en concurrence les prestations. Un dialogue est donc à engager avec les jeunes sur les prestations. »

Les EDT en masse sur Innovagri Grand Sud-Ouest à Toulouse

EDT Haute-Garonne et la région Midi-Pyrénées affichent leur satisfaction à la suite de la première édition d'Innovagri au sud de la Loire. Plus de cent contacts individuels avec des entrepreneurs, la visite d'entrepreneurs de Lozère et la participation du président de la fédération nationale, Gérard Napias, venu des Landes.



De gauche à droite : Gérard Napias, Michel Chapus, James Desavivres, Raymond Chincholle, FAFSEA conseiller formation région Midi-Pyrénées.

Ce salon a donné l'occasion de rencontrer des professionnels du monde agricole, ainsi que des constructeurs et d'avoir de nombreux échanges avec des clients et des jeunes à la recherche d'un emploi dans une ETA. Michel Chapus, qui a organisé avec son équipe la présence d'EDT sur ce salon, se félicite de l'effet positif pour la profession et souligne l'intérêt de s'investir dans ces manifestations : « c'est primordial d'être présents et reconnus sur de tels salons, pour montrer que notre métier existe et donner à nos clients, nos partenaires, une image dynamique des entrepreneurs de travaux agricoles, ruraux et forestiers : c'est important de se rencontrer et de parler de l'importance des ETA dans le monde rural, ça surprend toujours ! » L'objectif pour Innovagri Grand Sud-Ouest 2007 sera d'étendre la représentativité des syndicats EDT de chaque département de la région, de manière à offrir une réponse de proximité aux nombreux visiteurs.

ETA Olivier : entrepreneur et éleveur

Certaines ETA conjuguent avec bonheur les métiers d'entrepreneur et d'agriculteur, mettant tout en œuvre pour pérenniser les 2 activités. C'est le cas de Patrick Olivier, installé à Ambacourt près de Mirecourt, dans les Vosges. Il faut dire que l'exploitation agricole, en l'occurrence un élevage de bovins à l'engraissement, était une tradition familiale.

L'activité d'entrepreneur n'était pas en effet le premier métier de Patrick Olivier. Fils d'agriculteur, il reprend la ferme familiale en 1983 avec son frère jumeau. À cette époque, elle totalisait 160 ha et la principale production était déjà l'élevage de bovins viande avec 300 têtes à l'engraissement. En 1987, il est con-

fronté à une dure épreuve, le décès de son frère, qui va bouleverser à la fois sa vie personnelle et son orientation professionnelle. Pour les travaux de l'exploitation, ils avaient en effet acheté une moissonneuse-batteuse et une ensileuse à poste inversé. Pour rentabiliser l'investissement, il commence à faire des prestations chez

des voisins. Cette activité prenant de l'importance, il officialise en 1991 son statut d'entrepreneur de travaux agricoles. Cette date correspond également à l'achat de la première ensileuse automotrice. Depuis lors, l'activité n'a pas cessé de se développer, tandis que, parallèlement, l'exploitation agricole a grandi pour passer aujourd'hui à 400 ha. L'assolement est réparti pour moitié en cultures (blé, orge, colza et surtout maïs ensilage) et pour moitié en herbe, en l'occurrence des

prairies naturelles dans des parcelles en relief ou humides. Ces dernières reçoivent des animaux en permanence pour 50 % de la surface, l'autre moitié subissant 2 coupes avant d'être terminée par les animaux. Le troupeau totalise 650 têtes se répartissant en 400 baby bœufs de 18-20 mois destinés à la grande distribution ou à l'exportation, et 250 génisses ou bœufs de 28 à 36 mois commercialisés sous label (races Charolais et Limousine) destinés à la boucherie traditionnelle.

2 rue Vauban • Z.I. n°2
68170 RIXHEIM
Tél. 0 389 318 585 • Fax : 0 389 318 580
www.nidal.fr • info@nidal.fr





Fendeuses et combinés sciage-fendage






Déchiqueteuses à plaquettes



POSCH® et BIBIER® sont des marques importées par NIDAL.



Patrick Olivier mène de pair son activité d'entrepreneur et son exploitation agricole de 400 ha où l'élevage bovin est la principale production.

L'ensilage comme principale activité

Avec 1300 ha d'herbe et 2000 ha de maïs, l'ensilage est de loin la principale activité de l'ETA Olivier. « *Nous sommes dans une région où l'élevage bovin est une production importante, tant en lait qu'en viande* », explique Patrick Olivier. Pour récolter de telles superficies, le parc de matériels ne compte pas moins de 5 ensileuses automotrices, toutes des Claas (voir encadré). L'équipement de récolte, en particulier le bec Kemper, lui permet également de faire de l'ensilage de blé humide si la demande se fait sentir.

Si l'ensilage domine, la seconde activité importante est le pressage avec 4 presses haute densité qui ont réalisé pas moins de 33 000 bottes en 2004, dont 10 000 de foin et 23 000 de paille. Viennent ensuite le battage avec 2 machines pour 700 ha (dont la récolte sur l'exploitation), l'épandage de fumier et de lisier. Cette dernière activité, réalisée essentiellement durant l'hiver, ce qui permet d'utiliser le personnel, est assez importante. Ce sont environ 10 000 t de fumier, l'épandage de lisier d'un marché aux bestiaux local, mais également l'épanda-

ge des boues de stations d'épuration de 2 communes voisines (Mirecourt et Charmes dans les Vosges). S'ajoutent différents travaux comme le transport de la paille pour lequel il s'occupe de chantiers complets incluant le pressage, la manutention (3 tracteurs + chargeurs et télescopique) et le transport à l'aide d'un camion. Cette dernière activité a d'ailleurs connu un développement important en 2003, année de sécheresse, avec pas moins de 50 000 km parcourus.

« *Nous avons une politique de fidélisation de la clientèle plutôt que de développement désordonné en acceptant tous les chantiers* », explique Patrick Olivier. « *D'ailleurs, nous ne faisons pas de prospection. Nous travaillons sur un rayon de 50 km, à l'exception de quelques gros chantiers qui sont plus éloignés. Par contre, nous essayons de proposer des chantiers complets comme c'est le cas en ensilage avec une prestation rendu silo pour environ 500 ha de maïs et 100 ha d'herbe. Par ailleurs, nous effectuons du travail à façon sur 2 exploitations auxquelles nous assurons la prestation de tous les travaux.* » Pour l'ensilage, la notion de qualité est



Les bâtiments de l'exploitation sont destinés avant tout à l'élevage.



Ce sont 650 têtes de bétail dont s'occupe Patrick Olivier. Une partie est destinée à la grande distribution ou à l'exportation, l'autre partie à la boucherie traditionnelle avec de la viande sous label.

importante et Patrick Olivier propose aussi bien sur herbe que sur maïs l'incorporation de conservateur. « *C'est le client qui décide mais nous proposons différentes formules. Une ensileuse est équipée d'un incorporateur d'acide et 4 d'un applicateur d'un produit biologique liquide. Mais la demande reste limitée puisque nous traitons 12 % des surfaces d'herbe et 5 % du maïs.* »

Du personnel compétent et du matériel renouvelé

Si la qualité du travail est importante pour Patrick Olivier, elle tient également au niveau de compétences de son personnel. « *Nous ne sommes pas nombreux, 3 permanents auxquels, en saison, viennent se rajouter 2 saisonniers et des stagiaires* », souligne Patrick Olivier. « *Mais il faut des chauffeurs compétents qui*

TECHNOLOGIES DE BROYAGES AVANCÉES



- Broyeurs forestiers
- Broyeurs pour l'amélioration du sol
- Broyeurs de pierres
- Broyeurs de souches
- Broyeurs de pierres pour chemins de terre
- Broyeurs pour la stabilisation de sols
- Broyeurs de palettes et de déchets végétaux

FAE GROUP S.p.A.:

Zona produttiva, 18 • P.O. Box 61 • 38013 Fondo (TN) • Italy
Tel. +39 (0)463 840 000 • Fax +39 (0)463 840 099
info@fae-group.com • www.fae-group.com

FAE en FRANCE:

Thierry LAVIROTTE

64 rue des vignes, 75016 Paris

tel. 01 72 38 42 04 - fax: 01 45 27 78 85

port. 06 86 50 29 67

tlavirotte@fae-group.com





Les matériels sont répartis entre l'ETA et l'exploitation et certains sont même en copropriété.

puissent gérer seuls les chantiers et assurer l'entretien en cas de problème. C'est pourquoi mes 3 permanents ont un bon niveau de formation. L'un a un BTS machinisme, le second un BTS gestion et le 3^e un BAC Pro machinisme. De plus, ils suivent régulièrement des formations, que ce soit avec les constructeurs ou les concessionnaires, principalement pour les moissonneuses batteuses, 5 ans pour les ensileuses et également tous les 6 ans pour les tracteurs, sur la base de 5 à 6 000 heures. Pour ce qui est du choix des matériels, je me base d'une part sur la proximité des concessionnaires et d'autre part sur des grandes marques qui ont fait leurs preuves et qui sont leaders dans leur marché. Mais je préfère avoir plusieurs marques, donc plusieurs concessionnaires, car en cas de problème, on est sûr de pouvoir être dépanné. De plus, mes relations avec eux ont toujours été bonnes et cela facilite beaucoup les choses en cas de nécessité.

La qualité des matériels est également primordiale. « Nous avons une politique de renouvellement régulier, en moyenne tous les 6 ans



Avec 1300 ha d'herbe et 2000 de maïs, l'ensilage est le secteur dominant avec 5 ensileuses automotrices.



La récolte (moisson, pressage et surtout ensilage) totalise le plus gros de l'activité de l'ETA Olivier avec du matériel récent renouvelé régulièrement.

En matière de financement, Patrick Olivier est fidèle au crédit bail sur 3 ans avec rachat à la valeur résiduelle en fin de contrat. « Économiquement, c'est intéressant. » Si le parc est important, tous les matériels ne sont pas la

propriété de l'ETA. Certains sont en copropriété. Par contre, certains travaux sur l'exploitation sont réalisés par l'ETA en prestations de service. Néanmoins, si 2 comptabilités sont tenues séparément pour l'explo-

Parc de matériels de l'ETA Olivier

- 10 tracteurs de 85 à 240 ch (Case MX Magnum et MX Maxxum – New Holland G 8760, 8360 et TL 90 – John Deere 6920 S, 4255, 6520 et 6210
- 5 ensileuses automotrices Claas Jaguar (2 x 840, 2 x 850 et une 870),
- 5 pick-up herbe (un Claas et 4 BMW),
- 5 becs à maïs (4 Claas : 3 x 6 rangs et un 8 rangs – un Kemper 6 rangs),
- 4 presses haute densité : 2 Claas Quadrant 2200 et 2 New Holland BB 960),
- 2 moissonneuses batteuses Claas Lexion 550 avec coupe repliable Claas 5,40 m,
- une moissonneuse-batteuse New Holland CX 860 avec coupe 7,30 m,
- 2 épandeurs 14 tonnes à hérissos verticaux Brochard et Dangreville,
- une tonne à lisier Sodimac 12.000 l,
- 6 remorques : 2 x 24 t 2 essieux (Fliegl et La Campagne), 2 x 16 t (Gilibert et Duchesne), une 12 t Mangeot et une 9 t Duchesne,
- 2 semoirs monograine 6 rangs (Monosem et Rau),
- un semoir à céréales 6 m repliable Kuhn avec trémie avant,
- une herse rotative 4 m avec semoir 4 m Sulky ;
- une charrue 6 socs portée Kuhn varilarge
- un broyeur de pierres 2,50 m Bugnot,
- un pulvérisateur automoteur Tecnomat 32 m,
- un télescopique JCB 530 XLS,
- un camion semi-remorque.

Trouver la moissonneuse-batteuse
la plus productive et la plus performante
du marché n'est plus un casse-tête.

**NOUVELLE
LEXION 600**



CCB



LEXION

Jamais la nouvelle technologie CLAAS ne vous fera autant progresser.

Séparation à rotors réglables, caisson de nettoyage Jet Stream pour 20 % d'efficacité en plus, trémie géante (12 000 l.), hâche-paille Spécial Cut avec nouveau rotor pour un broyage et une répartition idéale des résidus du battage, Cruise-Pilot en option pour maintenir automatiquement la vitesse d'avancement à son optimal : la nouvelle LEXION 600 concentre les dernières technologies, en totale adéquation avec vos nouveaux objectifs. Avec CLAAS, plus la technologie des matériels évolue, plus les performances de votre exploitation augmentent. Avec la juste puissance pour assurer les meilleurs débits. Pour CLAAS, anticiper vos besoins, c'est soutenir votre droit à la réussite.

CLAAS
www.claas.com



Patrick Olivier utilise depuis cette année une remorque Fliegl (Allemagne) dont la particularité est d'être équipée d'un poussoir hydraulique qui permet une vidange rapide du produit.

surfaces ensilées suivent la même tendance. Pour cette année, nous sommes en diminution de 20 % et je prévois déjà une nouvelle baisse de 10 %. Si l'occasion de céder l'activité se présente, je pense la saisir rapidement car je considère avoir déjà beaucoup donné et l'exploitation me fournit déjà suffisamment de travail. Cela me permettra de m'y consacrer totalement, sans pour cela l'agrandir ou développer de nouvelles activités. D'une certaine manière, ce serait une forme de pré-retraite active. Place aux jeunes. »

tation et l'ETA, une seule déclaration de revenu est effectuée.

Tout l'entretien des matériels est réalisé dans l'atelier de l'ETA, hormis ce qui concerne l'électronique car, comme le reconnaît Patrick Olivier, « c'est une affaire de spécialiste ». Pour citer quelques chiffres, ce

sont 80 000 à 100 000 l de gazole consommés tous les ans (comme le souligne Patrick Olivier, « avec la hausse du pétrole, l'addition commence à être lourde »), 8 à 9 tonnes de ficelle pour les presses et un poste pneumatiques de 23 000 euros par an, et cela pour un chiffre d'affaires

annuel qui était de 750 000 euros en 2004.

Patrick Olivier n'ayant pas de reprenneur potentiel dans sa famille, ses 4 filles (l'aînée a 18 ans) n'étant pas attirées par le métier, l'avenir de l'entreprise ne passe que par une revente de l'activité. « Le nombre d'éleveurs diminue et les

Olivier Fachard ■



Une gamme pour professionnels



Pöttinger au Salon des Entrepreneurs
Venez nous rencontrer !

Remorque ensileuse

- Simplifiez vos chantiers
- Coupe idéale pour la qualité
- Une gamme jusqu'à 80m³
- 1^{er} constructeur mondial



Semoir universel

- Simplicité d'utilisation
- Robustesse et polyvalence
- Gestion électronique Isobus
- En 3 m, 4 m et 6 m

www.pottinger.fr

Une gamme pour réaliser des chantiers performants et de qualité, tout en baissant vos coûts !

Pöttinger France 129b, la Chapelle 68650 Le Bonhomme
Tél.: 03.89.47.28.30 Fax: 03.89.47.28.39



Le liage par filet: l'histoire

Au début de 1980, un fabricant de presses déposa un brevet de mise sous filet des balles et le premier filet apparut sur ce marché. Très rapidement les brevets sont autorisés à l'exploitation des différents acteurs dans le domaine de l'emballage des récoltes et fourrages pour remplacer de plus en plus en Europe, notamment, la ficelle par le filet. Ce dernier présente en effet un grand nombre d'avantages clés pour l'utilisateur.

Pourquoi opter pour le liage filet?

1. La protection des fourrages

- Meilleure protection pour une meilleure qualité des fourrages:

Pour l'enrubannage les épaulements disparaissent (sauf avec les filets qui ne couvrent pas complètement la surface de la balle) et le film plastique, mieux plaqué sur la surface, emprisonne moins d'air et diminue ainsi considérablement les risques de moisissures.

Pour la paille, et le foin, le filet assure une plus grande protection contre les intempéries, car souvent les balles restent en extérieur avant le stockage final. Cependant avec des filets standards, une balle partiellement couverte (85%, soit 10 cm sur chaque bord d'une largeur de 123 cm) peut entraîner selon le diamètre, des pertes de récoltes par infiltrations, allant jusqu'à 30%. La pleine couverture des balles réduit de même les pertes pendant le transport et les manutentions et augmente la sécurité du stockage par le maintien correct des formes.

2. La rapidité d'exécution

Le pressage des balles est plus rapide puisqu'il suffit de 2 tours à 3 tours et demi pour leur maintien alors qu'il faut 10 à 20 tours pour leur liage avec de la ficelle.

3. Les économies et la productivité

La réduction du nombre de tours contribue à diminuer la consommation de gazole; le temps d'attente pour faire une balle est diminué et augmente le rendement de la presse, abaisse les coûts de main-d'œuvre, permet l'exécution d'autres travaux. La presse tourne moins, est moins sollicitée, d'où une réduction des incidents machines et une valeur de revente plus élevée.

L'autonomie de la presse est augmentée puisqu'on l'arrête moins souvent pour changer les rouleaux; un fabricant de filets, leader sur le marché l'a bien compris, et offre des longueurs de filets considérablement plus importantes à poids de rouleaux comparables grâce à des nouveaux matériaux très élaborés.

Comparaison filet/ficelle:

La seule vraie comparaison économique est celle du coût à la balle pressée; elle est toujours à l'avantage du filet avec tous les aspects positifs supplémentaires que l'on peut résumer:

- Couverture effective des balles: balles de plus grande qualité
- Vraie protection contre les intempéries: stockage extérieur plus sûr
- Vitesse opératoire considérablement accrue: moins de tours de balles avec le filet
- Réduction des coûts: moins de gazole avec l'usage du filet; moins d'interventions sur la presse
- Meilleure valeur de revente de la presse: moins d'usure et d'incidents
- Rendement accru de la presse: plus de balles dans le même temps

TamaNet EDGE TO EDGE[®]

PRO-TEC[™]
3600 M

REVOLUTIONNAIRE

Disponible pour la première fois
en France pour 2006

Technologie professionnelle de Tama :

- jusqu'à 30 % de filet en plus par rouleau (2600 m, 3600 m disponibles)
- plus de balles, moins de coût par balle
- technologie Edge to Edge (bord à bord)
- plus de caractéristiques techniques



Recommandé par tous les
fabricants de round balers

Venez découvrir cette nouveauté au Salon des Entrepreneurs
les 17 et 18 novembre 2005 au Mans



Berceaux de palettes

Poignées de transport

Les spécialistes du conditionnement des récoltes

25 Rue Carnot, 72 300 Sablé sur Sarthe
Tel: 02 43 62 13 14, Fax: 02 43 62 13 15

A3F
Filets • Filles • Ficelles
www.A3F.fr

Stabiliser les sols pour développer une entreprise

Rendre un sol dur et compact est un objectif qui va à l'encontre de toutes les règles de l'agronomie. C'est pourtant celui de la toute jeune entreprise Stabisol qui réalise des chemins et des aires de stationnement à un prix très attractif.

La Touraine est bien connue pour ses châteaux, pour ses vins fruités et pour ses paysages champêtres. Au cœur de cette belle région, plus précisément dans la charmante commune de Civray en Touraine, vient de se créer, il y a quelques mois, une entreprise qui cherche à se développer sur un nouveau créneau d'activité. Comme son nom l'indique, l'entreprise Stabisol a pour objectif de se spécialiser dans la stabilisation des sols.

Une technique bien connue

La technique est connue depuis une soixantaine d'années, mais elle est surtout utilisée dans les grands travaux routiers et autoroutiers. Elle consiste à incorporer dans un sol meuble une quantité suffisante de liant pour assurer sa prise en masse et donc sa stabilisation.

C'est en observant de nombreux chantiers de routes et d'autoroutes, où il intervenait comme entrepreneur de travaux agricoles et forestiers, que Jean Marc Allouard a eu l'idée de s'équiper des matériels nécessaires à cette activité. Il propose ses services aux particuliers ou aux collectivités qui souhaiteraient créer ou entretenir des chemins ou des aires de station-

nement en dehors des gros travaux routiers.

Pour mener à bien de tels chantiers, il faut d'abord décaper la terre arable et la déplacer. Il y a presque toujours des amateurs pour de la bonne terre, ce premier chantier n'est donc pas trop compliqué à mettre en œuvre. La deuxième phase du travail consiste à broyer le sol sur place pour obtenir une structure homogène. Il est parfois nécessaire d'incorporer de la chaux pour stabiliser les argiles. Vient ensuite la phase la plus importante, qui est le malaxage. La terre est brassée sur une profondeur de plus de trente centimètres et on y incorpore du ciment pour assurer la prise en masse. Pour que celle-ci s'effectue dans de bonnes conditions, il est indispensable de maîtriser l'hydratation. Le chantier se termine par un dernier nivelage et un compactage classique suivi éventuellement du dépôt d'une couche de 5 à 10 cm de gravier résistant.

Cette technique est particulièrement intéressante par rapport à un chantier classique, car elle réduit sensiblement la masse des matériaux à déplacer. D'une part, il y a peu de terre à décaiser et l'on trouve facilement des lieux de dépôt, d'autre part il y a peu de matériaux à apporter puisqu'on utilise le sol en place.

Pour atteindre cet objectif, il est cependant nécessaire d'avoir un équipement puissant performant et fiable. Les chantiers doivent être exécutés rapidement et sans période d'arrêt. L'entreprise Stabisol a investi dans des matériels Kirpy pour ce qui est du broyeur et du malaxeur. Le dernier modèle de malaxeur qui vient d'être acheté est équipé d'un rotor de 1,5 m pour travailler jusqu'à 55 cm de profondeur. À ce matériel spécifique s'ajoutent des équipements plus conventionnels pour le décapage et le tassement et une tonne à eau pour maîtriser l'humidité. Les outils tractés sont attelés à trois tracteurs Fendt de forte puissance. Ces derniers ont été choisis pour leur fiabilité et leur souplesse d'utilisation. Au total, un investissement de plus de 450 000 euros, non compris les tracteurs.

Une facture-client diminuée

Ainsi équipé, il est possible de proposer des prix de chantiers inférieurs de 20 à 30 % par rapport aux techniques classiques. Pour atteindre ces prix, l'entreprise Stabisol se donne un vaste rayon d'action de plusieurs centaines de kilomètres et les journées sont parfois bien longues.

Des compétences indispensables

Connaître la technique et disposer du matériel n'est pas tout, encore faut-il l'appliquer correctement. Si 95 % des sols français peuvent être stabilisés, il y a parfois des limites, comme la présence de gros silex. D'autre part, le dosage de chaux, le choix du liant et les quantités apportées, ainsi que la maîtrise de l'humidité sont des points essentiels. Il faut donc être un peu géologue et un peu chimiste pour réussir. Grâce à son fournisseur de liant qui lui assure les meilleurs conseils, la société Stabisol peut garantir que son travail résiste au passage d'engins pouvant atteindre 42 t, après trois ou quatre semaines de séchage.

Avec 90 000 m² réalisés cette année, l'entreprise envisage l'avenir avec optimisme. En décembre, Jean Marc Allouard, son fils Kévin et sa fille Émilie, qui vient d'entrer dans l'entreprise, vont cesser entièrement leur activité agricole pour se consacrer uniquement à la stabilisation des sols et aux travaux publics. Pour atteindre leurs objectifs, ils sont d'ailleurs à la recherche d'un nouveau chauffeur qui souhaiterait rejoindre la petite équipe de 6 ou 7 personnes et s'investir dans un travail pas toujours facile, mais très intéressant, et surtout porteur d'avenir.

Gérard Vromandt ■

Sociétés : les écrits restent...

Une société est une personne morale. Elle n'a donc ni parole ni mémoire...
En cas de difficultés, seuls les écrits seront pris en compte.

Dans une société, la difficulté est de respecter la collégialité, d'obtenir l'adhésion de l'ensemble des associés aux décisions à prendre et aux enjeux qu'elles entraînent et de garder la trace de ces décisions. Il est donc indispensable de respecter un certain nombre de règles pour éviter tout litige. Le respect du formalisme sociétal en fait partie.

Assemblée générale : le moment fort

Les assemblées sont au centre de la vie juridique de la société. Tenir une assemblée générale annuelle, celle statuant sur les comptes, et signer les procès-verbaux sont des obligations juridiques.

Le procès-verbal permet de valider les décisions collectives prises en assemblée générale, afin qu'elles ne soient pas ultérieurement remises en cause. En effet, pour être opposable, chaque décision d'assemblée doit être retranscrite dans un procès-verbal à insérer dans le registre des délibérations. Ce registre officiel, dûment ouvert, coté et certifié auprès de la mairie, doit contenir, dans l'ordre chronologique, l'ensemble des procès-verbaux signés et doit être conservé au siège de la société.

Ce registre est la mémoire écrite et donc durable de la société. Si le formalisme est correctement respecté, il représente également la garantie contre toutes contestations futures.

Mais le bon fonctionnement d'un groupe ne peut se limiter à une seule réunion annuelle ! Toute décision collégiale doit être formalisée pour être opposable, tant entre les associés que vis-à-vis des tiers.

Il faut également noter qu'à chaque fois qu'une délégation de pouvoir est créée (exemple, pouvoirs accordés à la gérance), il faut prévoir d'organiser l'information des associés sur les choix opérés et de donner à chacun une vision claire de l'activité globale de la société.

Par ailleurs, le rôle de l'Assemblée Générale annuelle est aussi d'examiner le détail des relations financières entre la société et ses associés. À défaut, la dérive des comptes courants peut, par exemple, s'amorcer et mettre en péril non seulement la bonne entente entre les associés mais également le devenir de la société.

Les conditions d'une bonne entente

Qui dit « société » dit « affectio societatis », c'est-à-dire la volonté de s'associer pour développer une activité et en partager le résultat. La réussite d'une société repose surtout sur les hommes et les femmes qui la composent. Il faut donc veiller au respect de certains critères et notamment bien comprendre le fonctionnement des comptes courants associés, fixer judicieusement la rémunération du travail, voire

détailler les règles de fonctionnement dans un règlement intérieur.

Plus le lien affectif est puissant entre les associés (parents-enfants, frères-sœurs), plus il faut veiller à clarifier les relations professionnelles, se fixer des règles, se donner des lieux de parole « neutres », s'écouter régulièrement, débattre des nouveaux projets pour préserver au jour le jour une ambiance de travail sereine.

L'indicateur d'une bonne entente n'est pas l'absence de crise mais la capacité à la prévenir si elle survient, à la résoudre et à la surmonter. Conscient de ces réalités, il est important pour la cohésion du groupe de mettre en place les conditions d'une bonne entente : prendre du recul, valider les décisions

en acceptant de partager le pouvoir, en l'organisant et en se donnant la possibilité d'en débattre.

Règlement intérieur : un cadre de référence

Fixer les règles du jeu dans un règlement intérieur est également important. Sa vocation est d'organiser les ressources et les compétences de chacun afin que tous puissent trouver à s'exprimer et être valorisés au mieux. Le règlement intérieur permet de donner aux associés un cadre de référence sans lequel les tensions, qui sont par ailleurs naturelles et sources d'évolution, risquent de dégénérer.

Anne Corson
CNGE, Eure,
Réseau CER France ■

Notre conseil

S'associer n'est pas une mince affaire, même s'il s'agit d'un membre de sa famille. La réussite repose sur la confiance, la solidarité, le respect, l'équité... Les écrits favorisent ces principes de bon fonctionnement.



dangreville
constructeur



Qualité - Technicité - Robustesse





GAMME COMPLÈTE
Épandeurs à table
Épandeurs à vis verticales
Épandeur automoteur
Plateaux
Bennes agricoles & TP
Porte-engins / outils
Béteilères surbaissées
Divers...

Capacité de 8 à 22 m³

contact@dangreville.fr - 80290 CAULIÈRES

Modèle de 10 à 32 T

Tél. 03 22 38 01 77 - Fax 03 22 38 03 55



SALON DES ENTREPRENEURS DES TERRITOIRES

17 et 18 novembre



LE MATÉRIEL ET SON ENTRETIEN

Les dernières innovations, l'organisation
de votre atelier, ...



LA GESTION DE L'ENTREPRISE

Développement de votre activité,
fiscal, juridique, social, ...

UN SALON
réservé exclusivement
aux ENTREPRENEURS
de travaux AGRICOLES,
FORESTIERS ET RURAUX

2005 au Mans (Sarthe)

Un hall d'exposition de 5000 m²
10 ha pour essayer
les dernières nouveautés

De nombreux experts pour
répondre à vos questions
sur votre métier

Noremata : du matériel de professionnels

Spécialisée dans les équipements d'entretien (débroussailleuses, faucheuses d'accotement, broyeurs de branches), cette entreprise s'est résolument axée sur les matériels destinés aux professionnels. Elle complète aujourd'hui sa gamme avec l'arrivée de deux produits issus d'un partenariat original.

Créée en 1981, Noremata (NOuvelle Rentabilité du MATériel) a commencé son activité dans le service dédié aux professionnels, d'abord dans la région Est puis sur l'ensemble du territoire. La conception et la fabrication n'arriveront que plus tard. Comme le souligne Jacques Bachmann, son fondateur et président actuel, « *il y avait un besoin de machines répondant réellement à la demande des professionnels* ». La spécificité de la distribution des matériels Noremata est d'être réalisée en direct sans passer par des intermédiaires. Elle s'appuie sur une structure comprenant 6 agences régionales et une équipe de techniciens très spécialisés reliés par informatique au siège. Très impliquée dans la reconnaissance de cette profession nouvelle, elle va même créer en 2000 le terme d'accourcriste, et participe à la formation en tant que centre agréé avec des thèmes abordés tels que la sécurité, la qualité des prestations ou les contraintes environnementales.

Des nouveaux modèles très polyvalents

Noremata, c'est aussi la participation à un réseau européen de partenaires spécialisés dans le secteur. D'une taille équivalente, ils partagent les mêmes exigences de qualité de matériels

et de services et ont toutes leurs spécialités ce qui permet d'élargir la gamme de chacun. On trouve deux Néerlandais Herder et Votex, un Belge Vandaele et un Allemand Fischer. Chacun distribue l'ensemble des matériels sous sa marque et collabore au développement de nouvelles machines.

C'est le cas des deux nouveautés proposées par Noremata et issues du partenariat avec Herder. Le concept des Bimax et Multimax est basé sur un bras porte-outils puissant et de longue portée pouvant recevoir de nombreux outils. En effet, grâce aux 30 outils proposés, ces machines peuvent réaliser les travaux dans 4 métiers différents : le fauchage débroussaillage, l'élagage, mais aussi le faucardage et le curage.

La principale différence entre les deux machines est le nombre de sections du bras, deux pour la Bimax et quatre pour la Multimax avec des portées latérales respectives de 7,50 m à 10 m, et de 8,50 m à 11,50 m (mesurée depuis l'axe du tracteur avec une tête de coupe de 1,30 m). L'ensemble des autres caractéristiques et des équipements sont communs : rotation du bras à 135°, attelage automatique des outils, cellule hydraulique portée sur relevage, puissance sélectionnée en cabine 40 et 70 CV

(105 en option), sustentation hydraulique de l'outil, position flottante des outils, pied support latéral... Les commandes électriques proportionnelles par deux joysticks sont de série sur le Multimax et en option sur le Bimax (hydrauliques assistées basse pression de série). Différentes options sont également proposées comme la roue support ou l'orientation hydraulique (90 ou 180°) de la tête de coupe.

Enfin, l'offre des outils comprend : 4 têtes de broyage de 1,30 m à 2,25 m, 22 groupes de fauchage de 1,40 m et



La Bimax de Noremata est issue du partenariat avec différents constructeurs européens, en l'occurrence le Hollandais Herder.

1,60 m, un groupe forestier de 1,25 m, 5 lamiers d'élagage d'une à 5 lames (0,90 m à 2,70 m), 2 sécheurs de branches (1,30 m et 2,20 m pour un diamètre de branche de 100 mm), 3 rogneuses de souches de 25 à 80 cm de diamètre, 4 paniers faucardeurs de 2,50 m à 5,50 m, un godet excavateur, 3 godets de curage de 1 à 2 m, une cuveuse de fossé avec un rotor de 600 mm.

Olivier Fachard ■



Ces machines, ici la Multimax au faucardage, sont dotées d'une très grande polyvalence et peuvent recevoir 30 outils différents.

Noremata en bref

- 140 personnes
- CA 2005 (prévisionnel) : 20,7 millions d'euros (60 % construction, 40 % services) dont 5 % à l'export.
- Répartition du CA : ETA 41 %, DDE 23 %, mairies 19 %, revendeurs 12 %, administrations diverses 5 %.
- 2,90 % du CA est consacré à la recherche et au développement.
- 46 brevets ou marques déposés.

TOTAL Fioul Premier

partenaire du record du monde*
de labour en solo

56 heures non stop
2, 3 et 4 Septembre 2005



**Une nouvelle preuve
des performances de TOTAL Fioul Premier**



Jacky Bouedo
détenteur
du nouveau record



* Record homologué par constat d'huissier, validé par le Ministère de l'Agriculture.

Tecnoma : deux nouveaux enjambeurs dans la gamme

Le constructeur champenois s'est fait une spécialité des tracteurs enjambeurs, Patrick Ballu, son fondateur, ayant conçu le premier en 1946. Ce produit franco-français, dont la Champagne est le principal débouché mais qui concerne aussi d'autres régions, nécessite un renouvellement régulier. C'est le cas avec les TRH 65 et Vitis 480.

Le marché des enjambeurs est très variable (de 300 à 800/an avec une moyenne de 500) et les changements de la part des clients se font surtout au « feeling ». Après la série U sortie voici 5 ans, Tecnoma renouvelle sa gamme avec 2 modèles répondant à différents besoins, notamment des machines légères pouvant intervenir rapidement.

Un petit costaud

Le TRH 65, conçu par Viti-Label, construit par Préciculture (groupe Excel) et commercialisé par Tecnoma, est destiné au travail sur 3 rangs. C'est le premier enjambeur à 3 roues conçu à partir d'un châssis coque en tôle HLE qui lui assure une robustesse accrue. Cette conception lui permet également d'avoir la plus grande partie de la masse dans l'inter-rang, tout en restant un appareil peu lourd doté d'une bonne motricité. Il est équipé d'un moteur Deutz de 65 ch à couple maxi à bas ré-

gime et dont toute la puissance peut être transformée en capacité de traction. Sa transmission est hydrostatique sur les 3 roues avec 2 gammes de vitesses, champ et route (2 roues motrices arrière), blocage de différentiel et correcteur de dévers. Pour s'adapter aux différentes largeurs, sa voie est variable de 1,85 m à 2,30 m. Son équipement hydraulique comprend 2 pompes indépendantes avec une sortie à 72 l/mn et 200 bars pour la prise de force et les distributeurs, et une sortie avant de 24 l/mn pour une rogneuse. Le TRH 65 reçoit 4 électro-distributeurs pour le porte-outil, le relevage et le repliage d'une rampe hydraulique. Il est également muni de 2 porte-outils avant et 2 arrière (option). Son poste de conduite central en position avancée (arceau de protection ou canopy en option) lui donne une excellente visibilité et toutes les commandes sont regroupées sur la poignée multifonctions.



L'enjambeur TRH 65 est un 3 roues très maniable et dont la puissance (65 ch) permet une large palette de travaux.



Le Vitis 480 est un enjambeur 4 roues avec une conception qui lui confère une grande stabilité. L'option Hydropilot en fait un appareil très facile d'utilisation.

Un 4 roues polyvalent

Le Vitis 480 est un enjambeur 4 roues d'une puissance de 80 ch dont le moteur (idem TRH65) suspendu dans le rang central abaisse le centre de gravité et facilite le montage des équipements. Son châssis mécanosoudé à longerons obliques offre une grande visibilité et sa voie variable à réglage mécanique (2,05 m à 2,20 m) lui permet de s'adapter à la plantation. Sa transmission est également hydrostatique avec 2 gammes champ et route (roues arrière motrices pour le second cas). Son équipement comprend 2 porte-outils avant et arrière offrant une grande diversité d'applications, tandis que son équipement hydraulique (pompe de 80 l/mn à 200 bars) intègre une alimentation avec régulateur de débit pour prise de force et rogneuse, un bloc de 5 électro-distributeurs ainsi que des coupleurs avant et

arrière (2DE et 2SE à l'avant, 2DE de chaque côté à l'arrière).

En standard, il est équipé d'un canopy avec arceau de protection, mais peut recevoir en option une cabine montée sur silentblochs, avec chauffage et climatisation (option). Pour faciliter les différentes fonctions et commandes d'outils, le Vitis 480 peut recevoir l'Hydropilot qui regroupe sur un accoudoir multifonctions toutes les commandes : avancement avec vitesse réglable et mémorisable, ainsi que 6 x 3 électro-distributeurs avec 9 positions dont 5 préréglées d'usine, permettant de s'adapter à tous les travaux possibles (« sélecteur de métier »).

Ces 2 enjambeurs fonctionnels et très bien équipés offrent une solution économique, leurs prix de vente étant inférieurs de 30 % par rapport aux autres produits du marché.

Olivier Fachard ■

Lemken se dévoile avant Agritechnica

Fêtant en 2005 ses 225 ans d'existence, le constructeur allemand Lemken s'est taillé une solide réputation dans le domaine du travail du sol et plus récemment du semis. En attendant la prochaine édition d'Agritechnica en novembre prochain, il a dévoilé quelques-unes de ses dernières innovations.

Elles concernent l'ensemble des secteurs traditionnels de Lemken. Dans le domaine du labour, on a déjà présenté, dans *EDT 11*, la charrue Tansanit qui sera disponible en 5, 6 et 7 corps.

Dans le secteur de la préparation du lit de semences, Lemken complète sa gamme avec l'Heliodor. Ce déchaumeur est destiné plus particulièrement aux sols légers et intermédiaires. Il est constitué de 2 rangées de disques crénelés de 455 mm de diamètre, à montage indépendant par ressort à lames qui sert également de sécurité non-stop. Le réglage de l'angle d'inclinaison pourra s'effectuer mécaniquement ou hydrauliquement. Il est peu sensible aux pierres et aux bourrages dans les résidus végétaux. Le réglage de la profondeur de travail est assuré par le rouleau suiveur pour lequel de nombreux modèles sont possibles (notamment des rouleaux fermés comme le modèle sillonneur à billes caoutchouc, le packer trapèze ou le packer trapèze plastifié). Disponible en 2006, il sera proposé de 2,50 m à 6 m en châssis fixe ou repliable, porté ou semi-porté, et pourra être combiné aux semoirs Saphir et Solitaire.

Dans le domaine du semis, l'offre de Lemken s'élargit avec l'arrivée du Saphir 8 qui sera proposé en 2,50 m,



Conçue spécialement pour être adaptée au porteur Xerion de Claas, cette version du semoir Solitaire 10 permet des rendements de chantier élevés.

3 et 4 m. L'entraînement des arbres de distribution est électrique et, comme sur le Solitaire 9, la roue d'entraînement est remplacée par une roue à impulsions (12 par tour de roue), ce qui procure une plus grande précision de la mesure. L'information est transmise à l'ordinateur Solitronic qui commande et régule le moteur électrique. Les différentes graines peuvent ainsi être dosées précisément de 0,5 à 500 kg/ha. En option, ce nouveau semoir peut être équipé d'un système de coupe de tronçons pour une meilleure adaptation de la largeur de travail, en fin de champ notamment.

Pour les chantiers importants (notamment en Europe de l'Est), Lemken a présenté une version 6 m du semoir Solitaire 10 spécialement adaptée au porteur Xerion de Claas. Il peut être équipé d'une herse

rotative Zirkon ou d'un combiné court Quarz sur l'attelage 3 points et bénéficie d'une répartition de poids idéale. La trémie est placée bas pour faciliter le chargement avec un chargeur, un Big Bag ou par l'intermédiaire d'une vis de chargement placée sur le côté et sa capacité atteint 5800 l. La distribution pneumatique est à entraînement électrique avec 4 unités de dosage et 4 têtes de distribution positionnées sur la barre de semis repliable hydrauliquement. Cette dernière peut être désaccouplée rapidement pour être remplacée par un semoir monograine. Cet ensemble permet des rendements importants pouvant atteindre 8 ha/h.

Olivier Fachard ■

Un développement important à l'export

Malgré les tassements des marchés, Lemken a réalisé une nouvelle progression de son chiffre d'affaires en 2004 (+ 19 %) qui atteint 92 millions d'euros. Ses exportations représentent désormais 60 % des ventes et concernent une quarantaine de pays concentrée essentiellement en Europe de l'Ouest et de l'Est. Dans ce domaine, le constructeur enregistre des hausses tant à l'Est que sur ses marchés traditionnels comme l'Angleterre ou la France. Son développement concerne également l'outil industriel. Des investissements importants dont le montant a dépassé 1,5 million d'euros en 2004 (machines de découpe laser et centre d'usinage) ont été réalisés pour la modernisation de la production. La diversification de l'offre est également à l'ordre du jour. En effet, Lemken a racheté le constructeur allemand de pulvérisateurs Jacoby, installé près de Trèves. Il offre une gamme complète d'appareils, allant du porté à l'automoteur en passant par le traîné et sa réputation en Allemagne tient surtout à ses rampes en aluminium. Mais pour Lemken, cette politique d'extension de gamme dans ce secteur n'est pas encore définie, notamment sur les marchés à l'exportation comme la France.

Foire de Chalons : un ETA récompensé

Cette manifestation a retrouvé son caractère professionnel avec le retour de nombreux concessionnaires régionaux représentant la plupart des grandes enseignes du secteur. De plus, la concentration de tous les matériels agricoles dans une zone regroupée facilitait la circulation des visiteurs.

De manière habituelle, le concours de l'innovation a permis de découvrir un certain nombre de nouveautés intéressantes, la grande tendance de cette édition étant les bonnes pratiques en matière de pulvérisation. Mais, une fois n'est pas coutume, c'est un ETA qui s'est vu décrocher le premier prix pour un matériel de son invention, destiné aux travaux de débroussaillage.

Alain Bon est ETA dans les Ardennes et une partie importante de son activité est consacrée aux travaux d'entretien. Pour augmenter le rendement de ses chantiers et pour réaliser un travail plus fini, il a mis au point une tête de débroussaillage constituée de deux rotors tournant en sens inverse et munie de couteaux fixes. Cette solution permet un travail plus rapide (Alain Bon a régulièrement dépassé les 10 km/h) et seuls des copeaux retombent au sol. Il pense encore améliorer sa machine en permettant le transfert des déchets dans une benne.

Bonnes pratiques de pulvérisation

Le rinçage efficace et quasiment total des pulvérisateurs est une opération primordiale. Des programmes automatisés sont désormais disponibles sur les

appareils permettant d'obtenir un circuit de rampe et un fond de cuve quasiment débarrassé de tout produit. Hydro-Pulvé, comme à son habitude, propose un kit permettant d'équiper des appareils déjà en service. Le dernier en date permet simplement, depuis la cabine, un rinçage indépendant de la rampe seule, la cuve restant remplie plus ou moins totalement. Il permet également en fin de traitement le rinçage de la cuve.

Le pulvérisateur traîné 4200 l avec rampe 36 m de Beyne est équipé d'un système automatisé de rinçage des circuits avec 5 cycles de dilution qui permet d'obtenir 0 % d'impuretés dans les rampes et 1,5 % dans le fond de cuve qui se limite, d'après sa conception, à un litre. Toutes les vannes sont motorisées (brassage et pulvérisation). Un boîtier en cabine facilite les manipulations.

Les traitements préventifs permettent une économie de produits tout en garantissant une bonne efficacité. La surveillance des différents critères déclenchant le traitement est, dans ce cas, primordiale. La station météo développée par CDTAC Concept est de type GPRS (General Packet Radio Service) et permet le recueil fréquent et régulier des données météo sans que l'agri-

culteur s'en occupe. Reliées à un modèle type Mildi-LIS (Arvalis), elles déclenchent automatiquement les alertes de traitement. Les données sont consultables à tout moment par GSM ou par internet et peuvent être récupérées pour une analyse « maison ». Cette société a également été récompensée pour un système détecteur de siphonage dans un réservoir de carburant (tracteur ou autre machine). Il envoie un message sur GSM et une alarme se déclenche. Il peut également fonctionner en cas de remplissage intempestif.

Le local phyto, proposé par Bâti Tôle, est constitué d'une armature en acier galvanisé dont le montage est facile, et de panneaux sandwich isolés adaptables. Il

comprend des rayons avec bacs de rétention amovibles. Son équipement est complété par tous les éléments nécessaires d'un point de vue réglementaire. Il peut être déplacé et posé sur un sol non plan car équipé de pieds réglables.

Parmi les autres matériels présents, on peut signaler la sécurité latérale sur dent de décompacteur de Laforge qui évite le porte-à-faux latéral et oblige la dent à revenir dans l'axe. Quant au rouleau proposé sur les déchau-meurs Horsch, il se caractérise par des disques flasqués maintenus par des bandes caoutchouc et permettant la réalisation de sillons facilitant l'écoulement de l'eau.

Olivier Fachard ■



Le local phyto de Bâti Tôle est proposé en kit, donc évolutif, pour un éventuel agrandissement.



Le nouveau rouleau de Horsch est destiné aux déchaumeurs pour les sols plutôt légers.



Le pulvérisateur traîné 4200 l avec rampe 36 m de Beyne est équipé d'un système automatisé de rinçage des circuits.



CDTAC Concept a mis au point un système d'alarme en cas de siphonage d'un réservoir de carburant.



Le multi-rinçeur d'Hydro-pulvé peut être monté sur tout pulvérisateur déjà en service.



C'est Alain Bon, un ETA des Ardennes qui a reçu le 1^{er} prix du Concours de l'Innovation de la Foire de Châlons pour sa tête de débroussaillage qui permet des chantiers plus rapides et mieux finis.



Les décompacteurs de Laforce peuvent recevoir des dents à sécurité latérale (axe de pivotement).

Space : un salon florissant dans un secteur difficile

Avec ses 111422 visiteurs annoncés, le Space confirme, comme chaque année, qu'il est devenu le rendez-vous incontournable des éleveurs.

La fréquentation du Space a peu évolué depuis l'an dernier mais les flux de visiteurs se sont mieux répartis sur les quatre jours. De l'avis de nombreux exposants, malgré une période quelque peu morose, la majorité des visiteurs se sont montrés intéressés et déterminés. Le succès de la plate-forme Recherche et développement, sur laquelle 31 éleveurs ont témoigné, confirme cette tendance et prouve que le monde de l'élevage cherche des solutions et ne baisse pas les bras.

La baisse de 4 % du nombre de visiteurs étrangers

par rapport à l'an dernier ne présente rien d'inquiétant. Elle est compensée par l'arrivée de délégations étrangères venant du monde entier et par une fréquentation importante du site Internet (+50% par rapport à l'an dernier).

La majorité des stands des 1300 exposants qui représentent plus de 1800 marques proposent des équipements ou des services qui intéressent directement les éleveurs mais un peu moins leurs prestataires de services. Un salon comme le Space est cependant un lieu privilégié de rencon-

tre avec tous les acteurs de la profession qui se sentent concernés par ce secteur d'activités.

Le palmarès des innovations a retenu 59 produits services ou équipements. Il est le reflet des préoccupations des professionnels. La majorité des citations ne concerne pas le matériel de terrain. La proximité du dernier Sima, la multiplication des manifestations présentant du matériel au champ en septembre et octobre, l'absence volontaire des tractoristes n'incitent pas les grands constructeurs à présenter beaucoup

de réelles nouveautés concernant cette catégorie. Le Space fait cependant ressortir quelques tendances dans le monde de l'élevage. Parmi celles-ci, on peut citer par exemple le retour de plus en plus marqué des remorques auto chargeuses, la multiplication des appareils de semis simplifiés, ou encore le développement des gammes de Quad toujours mieux équipés.

Les quelques photos qui suivent illustrent ces tendances et montrent bien le dynamisme des constructeurs de matériel.

Gérard Vromandt ■



Samson présentait une tonne à lisier de grande capacité déjà vendue à un entrepreneur. Elle se caractérise par le fait qu'à aucun moment la cuve n'est placée sous vide. Le remplissage est assuré par un bras articulé équipé à son extrémité d'une pompe centrifuge de remplissage. La vidange de la cuve est effectuée par une seconde pompe placée sur la flèche d'attelage. Cette technologie souvent utilisée dans le pays d'origine de ce constructeur permet de concevoir des cuves plus fines et plus légères, donc de capacité supérieure. Elle s'avère aussi performante que le système à pompe à vide et est particulièrement bien adaptée aux fosses non enterrées. Le système hydraulique d'entraînement peut être alimenté par une centrale indépendante ou par l'hydraulique du tracteur si le débit est suffisant.



ENTREPRENEURS
DES TERRITOIRES

**RECEVEZ CHEZ VOUS LA SEULE
REVUE EXCLUSIVEMENT DÉDIÉE
AUX ENTREPRENEURS DE SERVICES
AGRICOLLES, FORESTIERS ET RURAUX**

ABONNEMENT page 11



Depuis leur homologation sur route, les quads ont le vent en poupe. D'année en année, les stands présentant ce type de matériel se multiplient et s'étoffent. Les modèles sont de plus en plus performants et disposent d'équipements toujours plus sophistiqués. On voit apparaître des séries qui s'approchent plus de la voiture tout terrain que du quad, comme ici chez Yamaha.



Pour assurer un nettoyage efficace des surfaces bétonnées, l'Activ'Bross Système (ABS) est un équipement permettant de régler automatiquement la pression au sol du balai sur le Godet Balayeur d'Emily. Le godet ne demande pratiquement plus de réglage, quel que soit l'engin porteur ou le conducteur. Le balai s'adapte automatiquement aux irrégularités du sol et son usure se réduit considérablement.



Connues depuis de nombreuses années les remorques auto chargeuses semblent trouver un regain d'intérêt. Cette technique de récolte a toujours été développée dans certains pays où le maïs ne règne pas en maître. De retour en France, ces matériels sont maintenant dotés d'une technologie plus performante et plus fiable et séduisent bon nombre d'éleveurs mais aussi d'entrepreneurs. D'une grande souplesse d'utilisation, ces matériels peuvent remplacer avantageusement les ensileuses qui sont devenues des monstres qu'il n'est pas toujours facile de rentabiliser dans l'herbe. On trouve actuellement, comme sur cette photo, des modèles de plusieurs tailles en coupe directe ou en ramassage, qui s'adaptent aux exigences des uns et des autres.



La simplification du travail du sol n'est plus seulement un discours. Tous les constructeurs importants présentent au Space l'une ou l'autre des versions d'appareils qu'ils proposent. Ces équipements deviennent particulièrement imposants, comme cet ensemble Poettinger déjà vendu à un entrepreneur. L'investissement dans ce type de matériel devient de plus en plus difficile individuellement. Il est bien souvent nécessaire de passer à des solutions collectives, et ce, tout particulièrement dans les zones d'élevage.

Ces dernières années, la législation européenne a fait évoluer radicalement les bâtiments d'élevage. C'est maintenant au tour des lieux de stockage de produits phytosanitaires de faire peau neuve. On voit donc se multiplier les modèles présentés. L'objectif est de sécuriser au maximum le stockage de ces produits dangereux pour l'homme et pour l'environnement. La législation est très stricte mais les réponses sont très variées. Certains modèles ne visant que la fonctionnalité sont des caisses d'allure austère. D'autres, comme sur cette photo, tentent de s'harmoniser avec le paysage et se rapproche des petits cabanons que l'on trouve dans les jardins. Heureusement, efficacité ne rime pas toujours avec laideur !



En bref

CLAAS ET BNP PARIBAS

Claas et BNP Paribas Lease Group renforcent leur partenariat au sein de leur société commune, Claas Financial Services. Claas apportera sa participation dans CFS à 40 % du capital. Cette augmentation traduit la volonté, tant de Claas que de BPLG, de développer les activités de CFC.

JOHN DEERE

La société John Deere a mis au point un code de bonne conduite afin de respecter intégrité et éthique dans la gestion de ses activités de par le monde. Ce code s'adresse aux fournisseurs ; il a été élaboré afin d'assurer, au niveau mondial, un haut niveau d'intégrité dans les relations d'affaires entre les partenaires de leur chaîne et l'ensemble des unités John Deere.

GRUEL-FAYER

Gruel-Fayer a vu d'importants changements au sein du Département Agricole de sa société. En effet, Hervé Le Texier a rejoint la société pour prendre la responsabilité du département Marketing et Commercial Agricole. De plus, l'équipe commerciale Nord-Ouest de Gruel Fayer s'est enrichie de l'arrivée de deux nouveaux délégués commerciaux, Eric Berthelot et Nicolas Scipion.

QUAD-X

La société irlandaise Quad-X, un important fabricant d'accessoires quad en Europe, lance un appel d'offre. Elle recherche des distributeurs pour lancer sa gamme d'équipements. Elle produit des accessoires depuis plus d'une décennie et s'améliore avec une gamme qui va s'élargissant.

Le transport est sans aucun doute une activité essentielle en ETA. Il demande du matériel mais aussi beaucoup de main-d'œuvre. Depuis peu, on voit apparaître des remorques agricoles équipées d'un bras articulé permettant de saisir et de transporter des containers. Déjà bien connue dans le monde du transport, cette solution semble intéresser certaines grosses exploitations et certains entrepreneurs. Elle offre une grande souplesse d'utilisation. Adapter un tel système sur une remorque pose cependant des problèmes de stabilité mais aussi de standardisation pour qu'il accepte la majorité des containers. C'est ce constat qui a amené les Ets Deguillaume à présenter une version de porte-conteneurs performante et polyvalente. Ce modèle est déjà commercialisé à plusieurs exemplaires.



En matière de transport, c'est la course au volume. Les remorques de grande capacité, comme cet ensemble Jeantil, peuvent atteindre 45 m³. Pour le constructeur, l'évolution n'est pas simple, il faut concevoir des ensembles toujours plus gros sans augmenter trop le poids. Il faut également garder à l'esprit que si, théoriquement, la vitesse est limitée à 25 km/h en France, le marché est maintenant européen et que les vitesses sur route peuvent être nettement supérieures.

La monte de pneumatiques devient également un élément clef de la conception des remorques surtout pour s'adresser à des utilisateurs qui souhaitent respecter leur sol pour réduire le travail nécessaire à son ameublement.



Si elle fait beaucoup parler d'elle dans les médias, la presse à colza a également obtenu un franc succès. En extérieur, ce fut sans doute l'un des stands les plus fréquentés par rapport à sa taille. Sur ce produit, beaucoup de questions restent encore sans réponse précise. Le système des taxes reste à clarifier, l'adaptation à tous les moteurs n'est pas systématique. Il est cependant évident qu'au prix actuel des carburants, cette technique semble prometteuse même si, dans les faits, elle n'est pas nouvelle, puisque certains tracteurs fonctionnaient déjà avec ce procédé dans les années 1980.



L'invasion de l'électronique et des automatismes n'est pas nouvelle, mais elle concerne maintenant tous les matériels. Même les remorques se mettent à l'heure de l'électronique avec, par exemple, ce modèle capable de gérer automatiquement l'orientation des roues en fonction des conditions d'utilisation.



ATTENTION : RENDEMENT VIOLENT !



MF CEREAA

Cerea est la moissonneuse-batteuse 8 secoueurs la plus productive et la plus efficace jamais lancée.

Sa capacité et sa puissance de récolte permettent d'absorber plus de surface et donc de réduire à terme les coûts de production via la diminution des charges moyennes à l'hectare. Développée en réponse aux évolutions économiques, structurelles et agronomiques des exploitations, la CEREAA est LA réponse Massey Ferguson aux besoins des grosses exploitations et des entrepreneurs.

Massey Ferguson – La force de la raison.



MASSEY FERGUSON



Massey Ferguson préfère

MASSEY FERGUSON est une marque déposée d'AGCO Corporation | www.masseyferguson.com





À quelques jours de l'ouverture du Salon des Entrepreneurs des Territoires, au Mans (72) Un rendez-vous où tout est pensé pour les entrepreneurs

Etatech laisse place au Salon des Entrepreneurs des Territoires. Organisé au Mans (Sarthe), les 17 et 18 novembre prochains, ce rendez-vous a été pensé pour répondre très exactement aux attentes des entrepreneurs, de leurs chauffeurs et de leurs mécaniciens. Afin d'en faciliter l'accès, les pré-inscriptions sont déjà ouvertes à cette cible de visiteurs professionnels.

C'est sur plus de 10000 m², au parc d'exposition du Mans (72), que prendra place la première édition du Salon des Entrepreneurs des Territoires. Les 17 et 18 novembre prochains, seuls les produits, matériels et services d'intérêt pour les entrepreneurs agricoles, forestiers ou ruraux, leurs mécaniciens, leurs chauffeurs et pour les futurs diplômés en agro-équipement, seront présentés. Les exposants ont d'ailleurs tout mis en œuvre dans ce sens, en mettant en lumière ce qu'ils

proposent de spécifique à ce métier, sous un angle vraiment nouveau. Leur stand, leur aire de démonstration... tout a été conçu de manière à répondre aux attentes et aux questions des entrepreneurs.

Challenge Caterpillar du « meilleur chauffeur »

Chez John Deere, par exemple, la présentation des matériels sera rattachée à la notion de maîtrise des charges, en particulier grâce aux outils GPS. Autre événe-

ment : Caterpillar a décidé de lancer un concours national du « meilleur chauffeur » au Salon des Entrepreneurs des Territoires. Ce challenge est ouvert aux entrepreneurs et à l'ensemble de leurs salariés. Par ailleurs, des aires de démonstration ont été aménagées pour que les visiteurs, en particulier les mécaniciens et les chauffeurs, puissent prendre en main certains de ces matériels spécifiques, comme les télescopiques, les tracteurs, les moissonneuses-batteuses, les ensileuses...



Frédéric Bondoux, Commissaire Général : « Pour la première fois, les exposants se sont investis pour ne montrer que ce qui concerne les entrepreneurs et leurs salariés. »



Espace conseil Programme des ateliers-conférences

Attention, le nombre de places disponibles pour assister aux mini-conférences est limité. Merci de nous faire part de votre inscription (jour, thème et heure choisis) par fax : 03 85 80 10 82, avant le 10 novembre 2005.

► Matinée du jeudi 17 et vendredi 18 novembre 2005

10h00 : Nouvelle législation Circulation des engins (*sous réserve de la sortie du nouvel arrêté*)

11h00 : Calcul des coûts de revient. Tenue du tableau de bord de gestion ETA

12h00 : Échanges inter-entreprises

► Après-midi du jeudi 17 et vendredi 18 novembre 2005

14h00 : La sécurité dans une entreprise de travaux agricoles, ruraux ou forestiers, parlons-en

15h00 : Quelles formations pour devenir salarié d'ETA ?

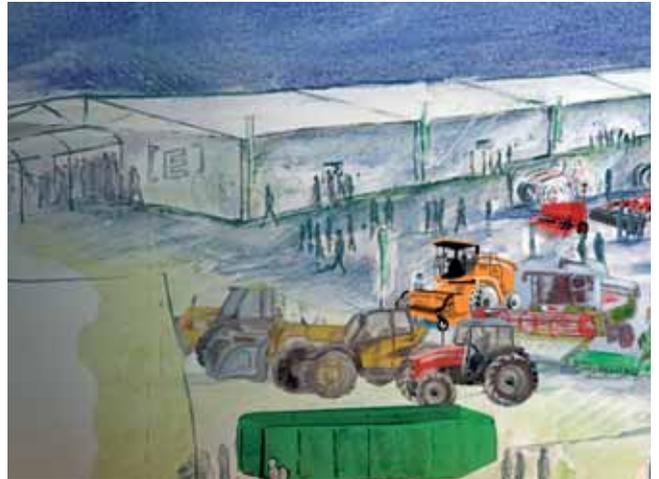
16h00 : Créer, reprendre, transmettre une entreprise

Les nouveautés d'Agritechnica seront au Mans

Toujours côté équipement, le visiteur aura la possibilité de voir, pour la première fois en France, les nouveautés présentées la semaine précédente, en avant-première, à Agritechnica (Allemagne). À souligner également, l'espace conseil, où des spécialistes apporteront, grâce à des mini-conférences d'une heure, des réponses aux questions sur la rentabilité, par exemple le calcul des

coûts de revient, la tenue du tableau de bord de gestion, ou encore les échanges inter-entreprises, sur la formation, sur la sécurité (voir encadré).

« Autant de points concrets qui répondent aux attentes précises et exclusives des entrepreneurs de travaux agricoles, forestiers ou ruraux et qui devraient faire du Salon des Entrepreneurs des Territoires le rendez-vous qu'attend la profession », confie Frédéric Bon-doux, Commissaire Général de la manifestation.



Plus de 10000 m², comprenant des espaces couverts et en extérieur, pour le nouveau salon des Entrepreneurs des Territoires.

Tarifs préférentiels - 7,5€* au lieu de 25€ Derniers jours pour se pré-inscrire

*Profitez de tarifs préférentiels – jusqu'à 70 % de réduction –
en vous pré-inscrivant, avant le 10 novembre 2005.*

La pré-inscription, c'est :

- ✓ Du temps gagné (moins d'attente au guichet) ;
- ✓ Des économies réalisées.
Sans votre confirmation d'inscription, vous paierez sur place 25 € par personne, pour accéder au salon.

Comment faire :

- ✓ Remplir le formulaire de pré-inscription, que vous trouverez dans ce numéro d'Entrepreneurs des Territoires Magazine
- ✓ Le transmettre, dûment rempli, par fax (03 85 73 10 82) ou par courrier (Drop régie Communication, 36, bd H.P. Schneider - BP 66- 71 202 Le Creusot)
- ✓ Régler les frais d'inscription par chèque, à l'ordre de Drop régie Communication, par courrier (36, bd H.P. Schneider - BP 66- 71202 Le Creusot)
- ✓ Vous recevez ensuite votre confirmation d'inscription
- ✓ À votre arrivée sur le salon, vous retirez directement votre/vos badge(s), en présentant votre confirmation d'inscription aux guichets réservés aux pré-inscrits

** jusqu'à 70 % de réduction – calcul pour un groupe de 4 personnes*



Informations pratiques

- ▶ **Dates** : jeudi 17 et vendredi 18 novembre 2005
- ▶ **Lieu** : parc des Expositions du Mans (72)
- ▶ **Horaires d'ouverture** : 9h00 à 18h00
- ▶ **Tarifs d'entrée** :
 25 € par personne
 Tarifs préférentiels pour les pré-inscrits (voir encadré)
- ▶ **Restauration sur place** : un restaurant et des points buvettes (boissons et sandwiches)
- ▶ **Pour nous contacter** :

**DROP COMMUNICATION -
 36 BD HP SCHNEIDER – BP 66
 71202 LE CREUSOT CEDEX
 info@dropcommunication.com – FAX : 03 85 80 10 82**



Liste des exposants

A3F	DANGREVILLE	KRONE	RAU
AGCO - DIVISION CHALLENGER	DESVOYS SAS	KUHN HUARD	REMORQUES CHEVANCE SARL
AGCO - DIVISION FENDT	DICKEY JOHN EUROPE SAS	KUHN NODET	RIBOULEAU MONOSEM
ALLIANCE -	DUNLOP PNEUS	KUHN SA	RKW
SOCAH DIVISION PNEUMATIQUES	ECO SOLEIL	KVERNELAND	ROCK FRANCE
AMAZONE KRONE	EMA	LAFORGE	ROLLAND REMORQUES
BANQUE POPULAIRE	EUROMARK STE	LAGARDE	ROUSSEAU
BERGERAT	FANTINI	LAIR ETS	SAINTE GERMAINE
MONNOYEUR/CATERPILLAR	FÉDÉRATION - ENTREPRENEURS	LANDA	SAMSON AGRO A/S
BIHR SA	DES TERRITOIRES	LAVERDA	SMA
BOUCHARD FANTINI	FENDT	LEMKEN	SOCAH PNEUMATIQUES
BOMFORD	FG INDUSTRIES - GILIBERT	MCCORMICK / LAVERDA	SPRA COUPE
BUGNOT	FLEXON GMBH	MAUGUIN	STOLL
BU-LE INTERNATIONAL	FLIEGL	MFR OUEST	SULLY
CASE IH	FORGE GORCE	MONOSEM	TAARUP
CATERPILLAR	FSI	NEW HOLLAND	TERRA GATOR
CDER INFORMATIQUE	GILIBERT	NIDAL	TOTAL
CGAO	GOODYEAR DUNLOP TIRES France	NOREMAT	TRELLEBORG WHEEL SYSTEMS
CHALLENGER	GROUPAMA	PATAULT SARL PATOSEM	TRIOPLAST
CLAAS	HOWARD	PATOSEM	USINES DE RUMAUCOURT
COLAERT ESSIEUX	HYDRODIS	PAYEN-IMPORT	VALTRA
CONEDIS	IDASS SA	PERARD SARL	VICON
COUP'ECO	JCB	PICHON ETS	YANIGAV
CREDIT AGRICOLE	JF LEMKEN STOLL	POTTINGER	
CREDIT MUTUEL	JOHN DEERE	PRESTILEM	
DALBO	KONGSKILDE	QUITTE	

À voir sur le Salon des Entrepreneurs des Territoires

Lair

Les Établissements Lair proposent une remorque TP polyvalente. Celle-ci est équipée de rehausses à céréales et à ensilage en aluminium, qui sont montées par emboîtements, sans boulonnerie. La caisse peut être de forme standard ou tombereau. La caisse tombereau et le bennage à 60° facilitent le déchargement de matière collante. Enfin, le fond en tôle Hardox de 6 mm permet de garantir la résistance aux chocs, tout en limitant l'augmentation du poids à vide.

Une remorque fourragère 12 m, 4 essieux est également présentée. Celle-ci est équipée d'un tandem avant et arrière permettant une charge utile de 20 t. Cette conception exclusive limite le balancement sur route et garantit une grande stabilité au champ.

Lair / tél. 02 33 49 01 48 / www.lair-remorque.fr



CGAO

Voici deux ans que CGAO distribue du matériel qui permet d'aplatir et de stocker des céréales humides à la ferme. Aujourd'hui, cette technique est présente chez de nombreux ETA de la façade ouest française. Celle-ci s'est rapidement développée car elle permet d'éviter les frais de transport et de séchage mais aussi de débiter les moissons dix à douze jours plus tôt. Le grain travaillé est stocké et consommé tout au long de l'année. Il est de meilleure qualité et s'adapte parfaitement à l'alimentation animale.

CGAO / tél. 05 53 52 85 65 / cgao24@wanadoo.fr



Coupeco
UNE DIFFÉRENCE DE TAILLE

PRÉSENT AU SALON
DES ENTREPRENEURS
17-18 NOVEMBRE
72 LE MANS

Z.I. du Chail
17800 PONS

Tél. 05 46 96 25 50

Fax : 05 46 94 64 72



▲ Bilames 900



▲ Montage sur Porteur Téléscopique



▲ Montage sur Pelle



▲ Lamier

e-mail : coupeco@coupeco.com • Web : www.coupeco.com

Coup'Eco



Coup'Eco présente son nouveau taille-haie Galax 4000 R, adaptable sur bras de relevage arrière, permettant de couper à droite et à gauche et balayant à 180° en plateau, ce qui est idéal pour les angles. Il possède également un sélecteur double sens de rotation du lamier sur le pupitre de commande. L'entreprise propose aussi une

tailleuse d'arbres sur chargeur frontal équipé d'un lamier 4 500 contenant quatre plateaux et baptisé Cosmos 300.
Coup'Eco / tél. 05 46 96 25 50 / www.coupeco.com

Yanigav

Spécialiste de la filière piquets, Yanigav commercialise cette année différents modèles, dont un enfonce-pieux pendulaire rotatif. En nouveautés, on peut également nommer les tarières hydrauliques THY400 et THY700, équipées de vrilles tubulaires et doubles spires, les fendeuses à lame tranchante, avec un vérin qui, descendant à 1 cm du plateau, évite de retourner les bûches difficiles, ainsi qu'une gamme de scies circulaires Profy. Ces dernières, à grandes dents à et large voie, croquent le bois sans coincer. De plus, le constructeur présente l'enfonce-pieux Hydrochoc Elevage, qui gagne en puissance et en rapidité, sans négliger l'aspect sécuritaire. Sur ce point, il a d'ailleurs obtenu une citation Sécurité au dernier Sommet de l'élevage.

Yanigav / tél. 04 74 64 51 51 / contact@yanigav.fr

HERAX 20 Tandem suiveur

GILIBERT

NOUVEAU

- Bennes
- Epandeurs
- Plateaux
- Bennes T.P.



F.G. Industries - 222 route de Vienne - 38260 Faramans - France
Tél : (33) 04 74 54 22 42 - Fax : (33) 04 74 54 23 43

Dickey-John



Dickey-John proposera au salon le FieldGuide, un système de guidage par GPS et barre lumineuse. La barre de guidage à lecture intuitive est configurable à volonté. L'appareil se compose d'une console, d'une antenne GPS magnétique et d'une barre lumineuse. Il suffit d'enregistrer un premier passage de référence dans la parcelle (points A et B) et d'indiquer une largeur de travail pour

que le FieldGuide vous dirige dans votre parcelle.

Dickey-John / tél. 01 41 19 21 80 / office@dickey-johneurope.fr

Kuhn

Kuhn propose un combiné de semis repliable, CS 6003 R, d'une largeur de 6 m, qui s'adresse à des tracteurs de 110 à 206 kW (150 à 280 ch). Il se distingue par la présence d'une roue d'assistance jumelée, avec dispositif de freinage hydraulique intégré, qui déleste ainsi le tracteur d'une partie de la charge de l'outil. La herse rotative HR 6003 CSR est équipée d'une chappe d'attelage supérieure qui est automatiquement mise en position flottante pour le transport routier. Les traceurs latéraux, repliés vers l'arrière, deviennent ainsi moins encombrants. Les deux rampes de semis BTF 602 R, munies de 48 socs sur 3 rangées ou de



AGRI INTERIM

*"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'œuvre :

Qualifiée - Expérimentée

- Pour faire face :
- à une surcharge d'activité
 - à vos remplacements (maladie, accident, congés, congés de maternité)
 - à vos besoins saisonniers (moisson, semis, divers travaux,...)

Information sur la mise en sécurité des salariés dans l'entreprise.

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 Cedex
Tél. 02 99 68 52 95 - Fax : 02 99 68 52 77
mail : chauvelje@wanadoo.fr

48 disques sur deux rangées, peuvent être démontées pour une utilisation prolongée en solo de la herse. La partie avant de ce combiné de semis comprend une trémiss frontale TF 702, d'une capacité de base de 700 l.

Enfin, dans un autre domaine, la société Kuhn présentera, en «avant-première» en France, une toute nouvelle gamme de distributeurs d'engrais centrifuges, Axis, munis d'un tout nouveau concept de réglage et pour des largeurs de 12 à 36 mètres.

Kuhn S.A. / tél. 03 88 01 81 32 / www.kuhnsa.com

Entretien paysage Kuhn



Le Multi-longer 5560 P, qu'expose Entretien paysage Kuhn est adapté à tous les chantiers, car il dispose d'équipements de coupe variés. En effet, le rotor universel est proposé sur tous les modèles de la gamme multi-longer. Réversible, il s'use moins vite. Sa conception robuste et la bonne cinématique assurent un rendement de qualité. À voir aussi le rotor mixte, présenté comme la nouveauté 2005. Il permet de concilier travaux de débroussaillage en milieu forestier et travaux de fauchage. Signalons enfin le rotor bois, et le lamier d'élagage constitué de quatre lames.

Kuhn-Audureau S.A. / tél. 02 51 41 47 00 / www.kuhnsa.com

Rousseau



Pour cette première édition du Salon des Entrepreneurs des Territoires, Rousseau présente de nouveaux modèles de dé-

Distributeur d'engrais AXIS®

nouveau



Fertilisez en haute précision

avec **CDA** system 
Coaxial Distribution Adjustment*

Le concept de réglage révolutionnaire d'AXIS®.
Une exclusivité KUHN.

* Réglage coaxial de la distribution



BONNES PRATIQUES

Larges zones de recroisement pour une excellente régularité transversale.



RÉDUCTION DES COÛTS

Précision et uniformité de l'épandage garanties.
Plus d'effet dose : régularité constante pour toute dose ou vitesse.

VIVEZ TOUS LES JOURS LA DIFFÉRENCE



www.kuhn.fr



175

Years of Excellence*

broussailleuses et turbotondeuses spécifiquement conçues pour répondre aux contraintes des chantiers intensifs. C'est le cas de la débroussailleuse Velthéa 560 PA, d'une portée de 5,66 m, avec un bras avancé de 73 cm, de la nouvelle Turbotondeuse 1600 TS, et de la Fulgor 7500 APS, une nouvelle faucheuse sous glissière SDG adaptable sur les bras TP Rousseau. Contrairement à d'autres systèmes, la SGD permet de débroussailler autour d'obstacles implantés le long de barrières. Sa tête extra-plate de 32 cm de hauteur permet de passer sous les barrières de sécurité et contourne chaque obstacle grâce à un système d'escamotage offrant un résultat satisfaisant. Montée sur une structure permettant un travail à droite ou à gauche, la tête de coupe, d'un diamètre de 65 cm, est entourée d'une protection caoutchoutée amortissant les chocs contre les obstacles. La position avancée garantit une visibilité optimale et un très bon confort de conduite.

Rousseau / tél. 04 78 98 69 05 / www.rousseau-web.com

Pichon

Spécialiste et leader depuis de nombreuses années dans le domaine des matériels de transport et d'épandage des lisiers, la société Pichon s'ouvre de nouveaux horizons dans l'agriculture, l'horticulture, le bâtiment, les travaux publics. Elle a su s'intéresser au marché grandissant de la manutention en créant un chargeur articulé au design moderne, à la technique robuste. La volonté de l'entreprise Pichon est de proposer une gamme de chargeurs articulés, composée à ce jour de 3 modèles de puissance allant de 26 à 51 CV, tout en continuant à développer sa gamme de tonnes à lisier. Au salon, la société Pichon exposera son nouveau modèle de suspension « hydro-active », monté sur une tonne à lisier de 18 500 litres et présenté avec un type d'enfouisseur à dents novateur.

Pichon / tél. 02 98 34 41 00 / mp@pichonindustries.com

Landa

Depuis plus de 20 ans, Landa est un partenaire privilégié des Entrepreneurs grâce à sa gamme complète (du semis jusqu'à la récolte) et grâce à des pièces « origine » ou « adaptables » de haute qualité et de marques de renommée mondiale. Landa assure l'expédition le jour même, à partir de trois sites en France, de milliers de références qu'il possède en stock.

Landa / tél. 02 51 48 86 86 / landasas@wanadoo.fr

Payen Import

Payen Import distribue, depuis 2002, sur toute la France, plusieurs marques de matériels agricoles particulièrement adaptés à l'agriculture contractuelle. La gamme des matériels proposés regroupe aujourd'hui les produits de 4 grandes marques qui sont Mc Connel (débroussailleuses d'accotement), Evers Agro (déchaumeurs à disque), Schulte (broyeurs) et Güter (rouleaux). Le Salon des Entrepreneurs des Territoires est l'occasion de présenter notamment la nouveauté de la gamme Schulte qui est constituée de 11 modèles allant de 1,80 m à 8,00 m. Le nouveau broyeur FX520, d'une largeur de 6,10 m, est présenté cette année au salon. Tous les broyeurs de 4,50 m à 8,00 m bénéficient du repliage hydraulique pour la mise en position transport. Grâce à une longue expérience et à leur utilisation sur de vastes espaces en Amérique du Nord, les broyeurs Schulte sont particulièrement fiables. Les principaux avantages de ce concept technologique sont la polyvalence (broyage de céréales, maïs, colza, herbe, refus de pâtures, engrais verts et broussailles naissantes), une vitesse de travail élevée qui garantit un nombre d'hectares par jour très important, une finesse de broyage et un défibrage optimum grâce à 4 lames et 2 contre-lames/rotor. Il permet également une excellente répartition au sol grâce à trois kits de répartition, une faible puissance d'animation qui engendre une économie substantielle de consommation, un parallélisme constant au sol et une suspension sur chacun des essieux.

Payen Import / tél. 01 60 58 53 36 / payen-import@payen.fr



Silograin C.G.A.O.
 ✓ aplati jusqu'à 30 t/h
 ✓ évite les transports
 ✓ évite les frais de séchage
 ✓ garanti la traçabilité des aliments

Stockez à la ferme des céréales sèches ou humides avec SILOGRAIN CGAO

Veillez m'adresser une documentation :

Nom
 Prénom
 Adresse
 Code postal Ville
 Tél

Eleveurs Eto
 Cuma Céréalière
 Etudiant Autres

C.G.A.O.

24450 Saint-Priest-les-Fougères
 tél. 05 53 52 85 65 - fax 05 53 52 55 11
 e-mail : cgao24@wanadoo.fr

Monosem

Monosem met sur le marché des semoirs monograinne spécialement dédiés aux entrepreneurs. Le semoir Monosem NG Plus 6 rangs maïs double-télescopique est particulièrement adapté aux entrepreneurs travaillant chez des agriculteurs au parcellaire de taille moyenne. Équipé d'éléments de semis NG Plus avec trémie de 52 l et d'une trémie fertiliseur grande capacité de 900 l, il dispose d'une grande autonomie. Le fertiliseur est pourvu d'engouisseurs à double-disques sans entretien. À noter également le semoir Monosem NG Plus 8 rangs maïs repliable. Ce dernier est équipé d'un châssis repliable permettant une largeur de travail de 6 m et une largeur au transport de 3 m. Toutes les opérations de dépliage et repliage s'effectuent depuis la cabine du tracteur. Il est également équipé d'éléments NG Plus à enterrage par double-disques. Enfin, Monosem expose le semoir NG Plus 12 rangs betterave-colza. Ce semoir, doté d'un châssis rigide de 6,10 m, équipé d'un chariot de transport en long à commande, permet le transport du semoir dans le sens de la longueur sur la route. Tous ces semoirs peuvent être équipés en option des nouveaux contrôleurs de semis CS 3000 et CS 5000.

Monosem / tél. 05 49 81 50 21 / marketing@monosem.com

Sulky-Burel

Sulky-burel présente Axion, une console de pilotage très évoluée pour les épandeurs traînés DPA Polyvrac. Le pilotage intensif de ces épandeurs, qui est la clé des ETA, peut désormais être grandement facilité par le regroupement de commandes électrohydrauliques en cabine. La console Axion permet de gérer les fonctions d'affichage, d'assistance au réglage du débit, de commandes hydrauliques, telle que la mise en rotation des organes d'épandage, voire d'automatisation du dosage aux variations de vitesse d'avancement, tant au niveau de l'ouverture des trappes graduées que de la répartition latérale. Il faut ajouter que la fonction « *bout de champ* », moyennant une programmation préalable par l'utilisateur (une seule pression sur la touche adéquate), permet au chauffeur de voir s'enchaîner le débrayage de l'alimentation, le soulèvement hydraulique des bouts de rampe et le débrayage des moteurs hydrauliques d'entraînement des rampes à vis. La manœuvre effectuée, la reprise de l'épandage est tout aussi facile. Il suffit de presser à nouveau la touche « *bout de champ* » pour relancer l'alimentation et l'entraînement de chaque rampe d'épandage au débit voulu.

Sulky-Burel / tél. 02 99 00 84 84 / www.sulky-burel.com



Velthéa

La diversité pour faire
vraiment la différence

nouveau
2005

Velthéa 510 P

560 P

610 P

Version bras droit



Velthéa 510 PA

560 PA

610 PA

Version bras avancée 73 cm



Velthéa 510 PL

560 PL

610 PL

Version bras de déport 1.40 m



Une offre unique de 3 cinématiques

POLYVALENCE
PROFESSIONNALISME - ERGONOMIE

- ▶ Portée horizontale de 5.19 m à 6.14 m
- ▶ Portée verticale de 6.11 m à 7.05 m
- ▶ Pivot 120° et vérin de renversement
- ▶ Puissance 65 ch ou 82 ch



rousseau

BP 0132 - 69583 Neuville sur Saône Cedex
Tél. 04 78 98 69 29

www.rousseau-web.com

Conedis

Conedis propose une ficelle pour presse haute densité de marque Vector XL, en longueur réelle de 150 m /kg qui a pour avantage de limiter les arrêts machines et d'obtenir ainsi un maximum de compétitivité. Avec 250 kg de résistance en ficelle 130, Vector se hisse au niveau des ficelles les plus résistantes sur le marché français. Avec 8 références en filet balles rondes sous les marques Movtex ou Vector, la gamme répond aux besoins d'un marché en pleine croissance.

Conedis / tél. 02 40 95 17 00 / conedis.emballage@wanadoo.fr

Prestilem

Spécialiste de l'information agronomique et du GPS, Prestilem propose des solutions informatiques pour faciliter la gestion de l'exploitation depuis 1990. C'est le cas avec PalmArea (logiciel d'arpentage par GPS, il permet le contrôle de surfaces et le positionnement ou la recherche de points), PalmNav (logiciel d'aide à la navigation par GPS, il évite la pose de jalons et simplifie les travaux d'épandage et de fertilisation), et ATC Cultiva (système de guidage par GPS, il permet le guidage en ligne droite ou en courbe avec un confort encore jamais égalé grâce à sa vue de travail en 3D). Prestilem vient également en aide aux entrepreneurs avec TerraPro Culture (logiciel de suivi parcellaire, il permet l'enregistrement des interventions au champ et à la ferme grâce à l'assistant de poche. Il répond aux démarches administratives et fournit une approche économique) et TerraPro Géo (logiciel de cartographie).

Prestilem / tél. 03 20 02 00 27 / www.prestilem.fr

MFR Montauban

La MFR de Loudéac est un établissement de formation par alternance qui propose des formations professionnelles de la 4^e jusqu'au BTS, le tout complété par des stages.

En 4^e et 3^e, il est proposé un E.A, ainsi que la préparation aux BEPA agroéquipement, élevage Bovins, élevage Équins, services aux personnes. L'établissement forme aussi au Bac pro agroéquipement ainsi qu'au BTS gestion des équipements agricoles.

En formation continue, l'école propose un C.S. tracteurs et machines agricoles, ouvert aux jeunes souhaitant se perfectionner dans la conduite de machines agricoles (en contrat de professionnalisation).

A la demande de professionnels, la MFR a ouvert une formation Spécialisation d'Initiative Locale magasinier vendeur en agroéquipement et matériels de parcs et jardins, en contrat de professionnalisation.

MFR Loudéac / tél. 02 96 28 02 27

Bu-Le International

L'entreprise Bu-Le Internationale commercialise depuis quelques années les bennes à fond poussant Gigant Fliegl en 2 ou 3 essieux de 18 t à 24 t de charges utiles. La remorque à fond poussant est privilégiée par les entrepreneurs agricoles du fait de sa meilleure stabilité au transport et au déchargement, même dans les pires conditions, de sa grande capacité de chargement, de son poids à vide plus faible et de sa rapidité de déchargement. Il existe plusieurs options, telles que transbordeur, épandage. La nouveauté revient à la benne à fond poussant qui se transforme en épandeur avec un kit épandage amovible.

Bu-Le International / tél. 03 89 81 85 03 / muller@wanadoo.fr





SINCE 1921

*Des produits de professionnels
Mis au point avec des ETA
Pour répondre aux besoins des ETA*

- Ficelle PP "La Jaune" :
- Filet "La Mouette Extend" :
- Film d'enrubannage
"La Mouette Wrapfilm" :



Pressage haute densité - **antiglisse** - respecte les noueurs - existe aussi en 130 et 150.

Pressage des balles rondes avec couverture "**bord à bord**" - Leader depuis 1988.

Avec assurance "**tous risques**" 12 mois de l'ensilage enrubbanné.

MERCURE sa - Extrusion plastique - 5, rue Catrice - 7500 TOURNAI (Belgique) - Tél. 00 32/ 69 88 89 10 - Fax : 00 32/ 69 84 39 60 - e-mail : sa.mercure@pi.be

JF Lemken Stoll

JFLemkenStoll présente aux entrepreneurs une remorque ensileuse auto-chargeuse qui reprend un des avantages majeurs de l'ensileuse automotrice, à savoir la coupe fine grâce au rotor multi-couteaux, à la place des ameneurs à fourches ou rotor. Cette machine réduit le temps d'affûtage, rend la longueur de coupe plus régulière, et donne la possibilité de coupe fine permettant l'optimisation du volume transporté, un tassement plus facile sur le silo, et un désilage et une distribution facilités. JF avait sur ce principe développé la ES 35, une machine destinée aux éleveurs. La nouvelle génération est destinée aux ETA avec les ES 3000 (30 m³), ES 3600 (36 m³), ES 4200 (42 m³) et ES 4800 (48 m³), toutes équipées d'un rotor de 720 mm de large, 32 couteaux.

JF Lemken Stoll / tél. 02 38 61 11 12 / jflemkenstoll@jflemkenstoll.fr

Kongskilde

En complément de sa gamme actuelle, Kongskilde propose le Vibro Flex 6000. Cette extension de gamme est la combinaison du Vibrotill 2800 avec les dents vibrantes VFM utilisées sur les Vibroflexportés. Le Vibroflex 6000 a été conçu pour répondre aux agriculteurs souhaitant augmenter leur débit de chantier lors du déchaumage ou de la préparation des lits de semence. Les largeurs de travail vont de 5 à 8 m. Les dents VFM sont montées sur 6 rangées pour travailler en présence de résidus, sans problème de bourrage. Différents socs peuvent être montés sur cette dent pour répondre aux diverses conditions d'utilisation. Les roues tandem montées sur le châssis central et les extensions permettent un contrôle rigoureux de la profondeur de travail et un excellent suivi du terrain.

En outre, Kongskilde a conçu un nouveau type de déchaumeur compact à disque poussé, le Front Terra Disc. Cet outil placé à



ÇA VA CRACHER



Ensileuse **KRONE**
Big X

PLUS DE PUISSANCE
PLUS DE RENDEMENT

780 chevaux, 12 cylindres en V, 12 rangs, le plus grand tambour hacheur du marché... forcément ça crache.

La Big X est la plus grosse ensileuse du monde. Ses performances sont inédites : jusqu'à 4 ha de maïs et jusqu'à 10 ha d'herbe à l'heure.

Pour l'entrepreneur, la Big X, c'est plus de rendement et de rentabilité.

Pour l'éleveur, elle fournit la meilleure qualité de hachage pour son fourrage.



 **KRONE**

l'avant du tracteur permet d'effectuer plusieurs opérations en un seul passage et donc d'augmenter le rendement. Le Front Terra Disc est pourvu de deux rangées de disques avec angle d'attaque réglable. Il est disponible en largeur de travail de 3, 4, 4,5 et 6 mètres. À partir de 4 mètres, ces outils sont repliables hydrauliquement.

Kongskilde / tél. 05 49 98 99 17 / tma@hf.kongskilde.com

Patosem

Patosem propose une machine de travail du sol et semis sans labour, en 3 et 4 m. Robuste, simple et facile d'entretien, cette machine se veut passe-partout. Elle est équipée d'un semoir à céréales, féverolles, graminées et colza. Cette machine peut également être équipée d'un semoir maïs de 4 rangs à 75 cm ou de 5 rangs à 80 cm.

Patosem / tél. 02 43 29 42 64

Idass

Idass expose au Salon des Entrepreneurs des Territoires un pick-up ensilage Idass type GE 45 R de 4,50 m de largeur. Il est repliable pour les ensileuses Claas-New Holland et John Deere. Il est également équipé de roues tandem boggie, d'un entraînement séparé droit et gauche de la vis d'amenée et d'une barre de tasse foin pourvue d'origine de peignes et de rouleaux.

Idass / tél. 02 38 74 70 28 / www.idass.fr

Gilbert

F.G. Industries, dont les nouvelles structures sont maintenant en place depuis presque une année, souhaite se positionner comme l'un des fournisseurs privilégiés des entrepreneurs de travaux agricoles. La marque Gilbert développe aujourd'hui toute une gamme d'épandeurs, notamment les Herax 16, 18 et 20 avec différents types de hémisphères, table d'épandage Maxxis ou hotte de compostage. Dernièrement, le modèle Herax 20 vient d'être doté d'un tandem essieu arrière ou forcé. F.G. Industries propose aussi deux modèles de benne monobloc TP. Bientôt la gamme F.G. Industries s'agrandira avec des remorques porte-engins et porte-outil.

Gilbert / tél. 04 74 54 39 10 / cuzin.fgi@wanadoo.fr



OTICO

TERRAFLEX SYSTEM

FARMFLEX WHEELS

FARMFLEX SYSTEM

**ROUES, ROULEAUX, CHENILLES
POUR L'AGRICULTURE
ET LA VITICULTURE**

AGRI TECHNICA 2005
Stand 05 D11

www.otico.com

Hydrodis

Spécialiste dans la vente directe, Hydrodis propose une gamme de composants hydrauliques adaptable sur tout type de matériels. Hydrodis commercialise aussi une gamme pétrolière (groupe de transfert, filtre, compteur, huile, graisse et accessoires). Sans cesse à la recherche de nouveaux produits, la société vend des solutions innovantes telles que le freinage de secours, le kit de télégonflage qui permet le contrôle et le réglage de la pression en roulant et fait ainsi économiser 50 % d'usure des pneumatiques, des formations hydrauliques de niveau I et II, et enfin la gamme de presse à huile et de filtration pour colza et autres oléagineux.

Hydrodis / tél. 02 51 34 45 62 / www.hydrodis.com



Remorques Chevance

La société Chevance conçoit, fabrique et commercialise une gamme complète de véhicules de transport agricoles, travaux publics et utilitaires. 7 gammes de véhicules sont proposées parmi lesquelles on trouve le porte-outil, les remorques monocoques agricoles et les bennes TP.

Les plateaux porte-outils PO47 et PO62, aux longueurs respectives de 4,70 m et 6,20 m (largeur 2,49 m), sont destinés principalement au transport d'outils de grande largeur (combinés, semoirs...). La flèche et le plateau sont fabriqués à l'aide de tubes rectangulaires. Le plateau peut être recouvert de bois ou de tôle. Différence notable entre les deux : le PO47 s'abaisse et se remonte à l'aide de 2 vérins simple effet, tandis que le PO62 fonctionne avec deux vérins double effet.

Les remorques monocoques agricoles proposent 3 conceptions différentes d'essieux : balancier, boggie, et tandems et tridem prévus pour un usage intensif sur la route. Tous ces essieux peuvent être, en option, choisis dans des versions suiveur, directeur ou autodirecteur. Il faut également ajouter que, en option, les pneus basse pression équipent les remorques.

Les bennes TP sont des modèles de bennes renforcées destinées aux travaux publics. Bénéficiant d'une tôle de fond en acier haute qualité d'épaisseur 8 mm, de traverses très rapprochées et de longerons en tubes acier rectangulaires d'épaisseur 8 et 10 mm, la gamme TP répond aux contraintes du transport intensif de matériaux lourds (terre,

BIHR
FABRICANT FRANCAIS
LEADER EUROPEEN DU LIEN

➔ **Présent au Salon
des Entrepreneurs**

PRESSAGE - ENRUBANNAGE

Ficelles à
**hautes
performances**

Filets **résistants**
assurant une
couverture totale

Films d'enrubannage
fiables

winner™
by NOVATEX

Silawrap
by Crop Packaging Systems

**CHOISIR LES
MEILLEURS CONSOMMABLES
=
CHANTIERS PERFORMANTS
=
PLUS D'ECONOMIES**

BIHR SA - 88220 URIMENIL
Tél : 03.29.30.87.16
Fax : 03.29.30.75.20
Site Web : www.bih-r-sa.com
Email : ficelle.agri@bih-r-sa.com

roche...). De plus, les essieux de type boggie sont largement dimensionnés et acceptent de fortes charges. Munis de freins poids lourds, ils garantissent souplesse et stabilité lors des travaux

Remorques Chevances / tél. 02 96 43 40 62 / remorques-chevances@wanadoo.fr

Noremat



Noremat présente la Magistra 83T, une nouvelle génération de faucheuse débroussailluse à bras hydraulique, d'une portée latérale de 8,30 m et pouvant élaguer jusqu'à plus de 10 mètres en position verticale. La Magistra 83 T conserve la maniabilité et le faible encombrement d'une « petite » faucheuse-débroussailluse. En effet, avec 1,90 m de portée latérale minimum pour un travail en chemins étroits, la 83 T se faufile partout et conserve une position transport inférieure à 4 mètres.

Ce nouveau concept de faucheuse-débroussailluse s'accompagne d'autres avancées comme l'effacement du bras à double pression. Ce dispositif automatique permet, grâce à deux pressions différentes dans le vérin d'orientation machine, de maintenir le bras en position travail. L'effort de maintien du groupe est identique, quelle que soit la position. Ce matériel est aussi équipé de série d'un dispositif de sécurité pour marche arrière, qui offre une sécurité supplémentaire en cas de fausse manœuvre lors du recul. L'articulation d'une chape sur le bâti de la machine permet un escamotage du bras vers l'avant. Dès lors, les risques de rupture du vérin d'orientation machine sont supprimés. Magistra 83 T dispose enfin d'un nouveau refroidisseur avec une capacité d'échange augmentée de plus de 30 %, d'un embellage renforcé où la portance a été augmentée de 30 %.

Noremat / tél. 03 83 25 69 60 / t.freund@noremat.fr

Crédit agricole

Le Crédit Agricole propose une solution simple et rapide pour financer l'achat de tout genre de matériels agricoles. Le financement Agilor est une démarche qui a pour but de tout régler entre professionnels : conseil, étude, achat et financement du matériel. L'entreprise donne une réponse sous 48 heures. Plus de 200 formules de financement exclusives sont proposées sans frais de dossier, avec ou sans apport. L'entreprise laisse également la possibilité de choisir entre deux modes de financement : crédit classique ou crédit-bail. Agilor permet ainsi de bénéficier d'un financement sur mesure.

Crédit Agricole / tél. 02 41 47 83 83 / arnaud.moinard@ca-anjou-maine.fr

Euromark

Euromark présente la gamme des enrubanneuses Tanco. C'est une large gamme pour balles rondes et balles cubiques, particulièrement adaptée au travail intensif. La société propose deux nouvelles enrubanneuses : la Série 1300 adaptable sur un chariot télescopique, et le modèle 1804 B permettant d'enrubanner des balles cubiques jusqu'à 1,9 m de long et 1,20 m de largeur. Cette dernière existe en version traînée et en version avec moteur auxiliaire.

Euromark / tél. 02 99 06 12 60 / euromark@wanadoo.fr



 **Maisons Familiales Rurales de Bretagne et des Pays de Loire**

Former vos futurs collaborateurs avec les Maisons Familiales Rurales spécialisées en Agroéquipement et Maintenance

CFTA de Monfort sur Meu.....	(35).....	02 99 09 10 29
IREO de Beaupréau.....	(49).....	02 41 63 02 04
IREO d'Elliant.....	(29).....	02 98 94 18 68
IREO de La Mothe Achard.....	(85).....	02 51 38 61 75
IREO La Pignerie de Laval.....	(53).....	02 43 67 04 93
MFR de Chemillé.....	(49).....	02 41 30 62 35
MFR de Legé.....	(44).....	02 40 26 35 35
MFR de Loudéac.....	(22).....	02 96 28 02 27
MFR Montauban de Bretagne.....	(35).....	02 99 06 42 56
MFR de Montreuil-Bellay.....	(49).....	02 41 83 19 19
MFR de Mouilleron en Pareds.....	(85).....	02 51 00 30 54

Formation par alternance de la 4^{ème} à la licence professionnelle

JCB

JCB présente le Fastrac 8250, un tracteur agricole doté d'une technologie d'avant-garde. D'une puissance de 248 Ch et offrant un couple maxi de 1179 Nm, il possède en outre des commandes électroniques sensibles par écran tactile, une transmission à variation continue, des nouvelles roues de grandes dimensions offrant plus de capacité de charge et toujours un châssis entièrement suspendu. Il est équipé d'un nouveau moteur Cummins 8,3 litres QSC Turbocompressé et muni d'un intercooler Air/Air. À noter également que le joystick de pilotage est monté directement sur l'accoudeur du siège conducteur. Il permet de sélectionner le sens de marche et d'agir sur les rapports de la boîte de vitesse CVT. La toute nouvelle transmission à variation continue CVT offre une gamme de vitesse de 0 à 43 km/h. Le nouveau JCB 8250 est pourvu de 4 freins à disques et peut recevoir, en option, l'ABS. Il faut ajouter que le Fastrac JCB 8250 offre 2 choix de prise de mouvement arrière : 540/1 000 tr/mn ou 750/1 000 tr/mn.

JCB / tél. 01 34 29 20 20 / www.jcbfrance.com

Nidal

La stratégie Nidal est celle de « l'Arbre-énergie ». Elle vise en effet à fournir à ses clients tous les équipements nécessaires à la transformation de l'arbre en sous-produits valorisables, une fois que celui-ci est abattu et élagué.

La société propose notamment le Fender coupe-bois posch-nidal 280 à entraînement par prise de force du tracteur. Il possède un cycle de fendage semi-automatique d'une puissance de 10 tonnes, une scie circulaire combinée avec fender hydraulique, très rapide, sachant que la lame de la scie mesure 700 mm de diamètre en chrome-vanadium à avancement manuel. À cela s'ajoute l'autospeed qui est une régulation automatique de l'avance du vérin selon la résistance du bois.

La scie Posch Autocut 700 est à bois de chauffage entièrement automatique, à cadence de coupe de 2 secondes et possède un rendement horaire de 8 stères par heure environ.

Reste à signaler 2 machines : la déchiqueteuse de bois biber 7 plus et la fendeuse de bois Posch SplitMaster, modèle PZG. Nidal / tél. 03 89 31 85 85 / www.nidal.fr



MAGSI NOUVELLE GAMME D'OUTILS
ACCESSOIRES
POUR VOS TRAVAUX LES PLUS EXIGENTS

Une gamme complète d'accessoires pour :
Chargeurs
Téléscopiques
Tracto-pelles

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

Bihr

Bihr élargit sa gamme en liens de récolte des pailles et fourrages. En balles rondes, une nouvelle génération de filets fait son apparition. Avec la couverture totale d'un bord à l'autre de la botte, les nouveaux filets permettent une plus grande autonomie. De plus, les polymères utilisés offrent une résistance accrue avec un poids de plastique au mètre qui diminue. En Big Baler, la gamme s'agrandit, avec l'arrivée d'une référence de ficelle encore plus résistante, adaptée aux dernières générations de presses ramasseuses à haute densité. Ces deux produits seront présentés pour la première fois en exclusivité sur le salon du Mans.

Bihr / tél. 03 29 30 87 16 / jf.abraham@bihr-sa.com



A3F

La société A3F lance sur le marché français un filet révolutionnaire : le Protec 3 600 m et 2 600 m, particulièrement adapté au travail des entrepreneurs. Il permet un plus grand nombre de balles par rouleau, ce qui abaisse le coût par balle. Plus résistant à la rupture, il permet un rendement accru de la presse et nécessite moins d'emballages. De plus, il bénéficie d'une couverture Edge to Edge, c'est-à-dire que le filet recouvre entièrement la largeur de la balle de bord à bord ; il est également équipé du système Zebra (les marques dans la matière du filet permettent de repérer le positionnement du rouleau et le sens du déroulement lors de l'ouverture de la balle). En outre, chaque rouleau est livré avec des poignées Tama Carry qui en facilitent la manutention, et les palettes restent stables pour un trans-



BONNEL TRANSPORT homologué par la DRIRE
CHARGE-AU-SOL

Modèle avec plateau 6 m
Modèle avec plateau 6,50 m

- Charge utile 4t ou 5t
- Roues 11,5/80x15 -12 plis
- Essieu directionnel freiné hydrauliquement

27110 LE NEUBOURG ☎ 02 32 35 16 33 www.bonnel-sa.com

port et un stockage sécurisés. Enfin, A3F commercialise par ailleurs une gamme de films et ficelles pour le conditionnement des récoltes.

A3F / tél : 02 43 62 13 14 / fred.engelbach@a3f.fr



Usines de Rumaucourt

Les usines de Rumaucourt proposent une véritable station-service « *huile carburant* », distribuant de l'huile végétale « *Bioself* ». Celle-ci sert de station de remplissage pour huile de colza, tournesol, etc. Elle est conçue à partir d'une électropompe à palettes d'un débit de 50 l/mn, intégrée dans une station murale carrossée, équipée d'un flexible serti et d'un pistolet automatique anti-débordement.

S.A. Usines de Rumaucourt / tél. 03 21 73 37 37 / ur@usinesderumaucourt.fr

Laforge

La société Laforge, spécialiste du relevage avant, met à disposition une gamme d'ameublisseurs de sols et de lames bulldozer. En avant-première sur le salon, elle expose une lame « *spécial ensilage* » très compacte et à grand dégagement vertical qui vient compléter la gamme existante de lames à orientations latérales.

Laforge / tél. 03 23 79 85 85 / commercial@laforge.fr

Trelleborg

Trelleborg Wheel Systems a optimisé la version originale du pneu porteur Twin Radial. La nouvelle conception de la carcasse et de la bande de roulement du pneu Trelleborg Twin Radial permettent de réduire très fortement sa résistance au roulement, et lui offrent une plus grande durée de vie. De plus, la forme et la disposition des crampons en zone centrale permettent de limiter les vibrations et les nuisances sonores lors des déplacements sur route. L'empreinte est devenue plus « *rectangulaire* » ; elle offre une répartition plus uniforme de la pression au sol. Le Twin Radical Trelleborg permet de travailler sur tout type de sol.

Trelleborg Wheel Systems / tél. 03 44 30 19 80 / www.trelleborg.com/wheelsystems

McCormic

McCormic présentera sa gamme à hautes performances lors du Salon des Entrepreneurs des Territoires. Il s'agit des nouveaux modèles de tracteurs XTX qui possèdent une transmission XtraSpeed à huit vitesses PowerShift et un passage de gammes automatisé, mais aussi des moteurs six cylindres multisoupapes de 173 Ch (127 kW) à 228 Ch (168 kW). Ils sont également équipés de surpuissance pour les opérations à la prise de force avec le système électronique Power Management, de distributeurs hydrauliques à commandes électroniques sur accoudeur et d'une nouvelle cabine à quatre montants avec suspension hydropneumatique et climatisation automatique.

McCormic / tél. 03 25 07 11 03 / thom.gady@mccormick-intl.com



RE MORQUES
ROLLAND

*Il y a toujours
une solution Rolland*

**Présents au Salon
des Entrepreneurs**



Tél. 02 98 85 13 40 • Site : www.remorquerolland.com • email : infosrolland@wanadoo.fr

Bugnot

La société Bugnot expose sa gamme de broyeurs de pierres et forestiers qui sont essentiellement des broyeurs à masses fixes. Leur système de fixation Quick Change permet de rapidement changer les pièces d'usure : le broyeur de pierres peut ainsi broyer du bois et des souches, tandis que son homologue forestier est capable de réduire des pierres. À signaler que la société fabrique aussi des broyeurs de branches. En effet, les broyeurs BV E55 à BV E11 effectuent le broyage d'une grande variété de branches et déchets végétaux, et ce, tout en autorisant la présence d'éléments étrangers tels que cailloux, sable, terre, pointes...

Bugnot / tél. 03 25 01 31 18 / www.bugnot.com

Collaert

La société Collaert Essieux présente au Salon des Entrepreneurs des Territoires diverses nouveautés telles que la suspension hydraulique Hydrosafe à roues indépendantes et l'essieu suiveur piloté STC, mais aussi la nouvelle gamme de freins 406x120, 406x140, 420x180, 420x200 particulièrement adaptée aux conditions difficiles de charge et de vitesse, tout comme la génération d'essieux type EUR (essieux avec moyeu fortement dimensionné, roulements série large espacés, étanchéité renforcée).

Collaert / tél. 03 28 43 68 63 / commercial@collaertessieux.fr

CDER Informatique

La société CDER Informatique commercialise un logiciel de gestion appelé JD'entrepreneur. Il s'agit d'un réel outil d'organisation et de suivi du travail au quotidien. Il permet de réaliser une fiche contractuelle, de prévoir les travaux, de saisir de manière groupée des informations sur plusieurs exploitations, de récapituler les coûts internes, de constater l'état des travaux par matériel, par chantier, par exploitation... En outre, il permet de saisir au champ sur Pocket PC ou console Greenstar et d'avoir des liens avec l'électronique embarquée (cartes de rendements, cartes d'apports d'engrais modulés, contours de parcelle...)

CDER Informatique / tél. 03 26 66 76 40 / www.cder.fr



Concours de conduite Caterpillar

À l'occasion du salon est organisé un challenge Caterpillar spécialement réservé aux entrepreneurs, à leurs chauffeurs et mécaniciens. De nombreux lots Caterpillar seront à gagner à la suite des épreuves. Les quatre finalistes participeront ensuite à la finale nationale de l'année prochaine.

Par ailleurs, la société Bergerat Monnoyeur, distributrice de Caterpillar, exposera la gamme complète des machines CAT, spécifiques au métier d'entrepreneur : les chargeurs télescopiques TH (capacité de 2 t à 5 t ; hauteur de 5 m à 17 m) ; les pelles (modèles de 1,5 t à 40 t) ; les chargeuses pelleuses (tractopelles) avec Commandes Full Hydraulique Proportionnel et les chargeurs compacts rigides à pneus et à chenilles. À découvrir également les services spéciaux entrepreneurs (contrats de garantie et contrats Full Service ; services de financement Caterpillar Finance).

Toute personne intéressée est invitée à s'inscrire en faxant, au 03 85 80 10 82, le bon ci-dessous complété. Plusieurs personnes de la même entreprise peuvent s'inscrire (un bulletin par personne). Vous pouvez également vous inscrire le jour même de votre visite sur le salon en vous rendant sur notre stand.



Entreprise : Je désire m'inscrire dès maintenant pour le concours
Nom : Jeudi 17 Nov Vendredi 18 Nov Matin Après-midi
Prénom :
Fonction : Je vais m'inscrire le jour de ma visite sur le Salon

ENRUBANNEUSES pour balles rondes et cubiques



Avantage :

UN seul < Chauffeur Tracteur

Toutes les opérations de chargement
Enrubannage / Déchargement
avec un seul tracteur.
Adaptable 3 ponts arrière,
sur chargeur avant ou télescopique

Modèle 1300



Modèle 1080



Enrubanneuses portées
ou traînées, plateau
tournant ou bras satellite
pour balles rondes
ou cubiques

Documentation et liste des revendeurs sur demande

02 99 06 12 60
ZA DE LA TOUCHE - 35 137 - BÉDÉE

EUROMARK

Épandeur : mieux maîtriser la trajectoire des grains d'engrais

À première vue, un épandeur d'engrais est un outil dont le principe de fonctionnement paraît particulièrement simple. C'est pourtant l'un des matériels agricoles les plus difficiles à concevoir et l'un des plus délicats à régler.

La première fonction d'un épandeur d'engrais est de déposer sur le sol la juste dose souhaitée. Les engrais étant des produits de composition et de nature très différentes, cette première exigence n'est déjà pas facile à mettre en œuvre.

Depuis quelques années, on a vu se développer des contraintes nouvelles et toujours plus délicates à satisfaire. L'épandeur doit respecter les besoins de la plante mais aussi ceux de l'environnement, la répartition sur le sol devient donc un objectif prioritaire.

Les nouvelles pratiques culturales, qui prennent beaucoup plus en compte le tassement des sols entraînent également de nouvelles approches de l'épandage. Enfin, les marges qui se réduisent, exigent des appareils toujours plus performants. Face à cette situation complexe, les constructeurs rivalisent d'imagination pour satisfaire leurs clients.

Savoir choisir l'engrais

En dépit des compétences des ingénieurs des bureaux d'études, il est pratiquement impossible d'épandre correctement un engrais de mauvaise qualité sur une grande largeur avec un épandeur centrifuge. Il est en fait impossible de maîtriser la trajectoire des grains s'ils sont trop friables, s'ils glissent mal sur les pales de l'épandeur et surtout si leur taille est irrégulière. Tout utilisateur se doit donc, avant tout, de vérifier la qualité du produit qu'il utilise. Presque tous les constructeurs l'ont bien compris et testent systématiquement les engrais les plus utilisés dans des halls d'essais. Ils fournissent des livrets de caractéristiques détaillées qu'il convient de consulter avant toute mise en route. La vérification des critères de friabilité ou de prise en masse par l'humidité reste cependant du ressort de l'utilisateur qui doit impérativement les prendre en compte. Comme toujours la technologie, aussi sophistiquée soit-elle, ne peut palier les négligences. Les fournisseurs d'engrais ont nettement amélioré les caractéristiques de leurs produits pour permettre un travail en grande largeur, mais il y a rarement de bonnes affaires à faire et les prix attractifs sont souvent synonymes de mauvaise qualité.



En plus de l'essai de chaque type d'engrais, certains constructeurs et certains fournisseurs d'engrais proposent comme équipement complémentaire de petits boîtiers de tamisage. Un simple contrôle avec ces boîtes à tamis permet déjà de se faire une première opinion et d'éviter de nombreux déboires. Sur cette photo, l'engrais semble être de bonne qualité.

Une nouvelle législation qui fait évoluer les matériels

Le respect des exigences de la plante et de l'environnement passe par un contrôle rigoureux du débit, une maîtrise parfaite de la vitesse d'avancement et une répartition irréprochable. Ce constat a amené la mise en place, au niveau européen, d'une nouvelle norme numérotée 13739-1 dite « *protection de l'environnement* ». Celle-ci émet des recommandations précises sur différents points tels que la régularité transversale, les épandages de bordure, la position des vannes, le vidage du produit résiduel ou l'ajustement du débit. Le texte intégral de cette norme est disponible sur le site Internet de l'Afnor : www.afnor.fr. Il n'y a pas de contrôle systématique. Si certains utilisent cet autocollant sans respecter l'intégralité des exigences, cette réglementation, appliquée depuis peu en France, ne peut que favoriser l'évolution des matériels.

En dépit de certaines tentatives, aucun constructeur n'a su imaginer de système révolutionnaire pour répondre à ces nouvelles règles particulièrement exigeantes. Tous utilisent le principe d'une ouverture réglable. La forme et la position de celle-ci peuvent cependant avoir une incidence



La nouvelle norme numérotée 13 739-1 dite « protection de l'environnement » s'applique par auto certification, c'est-à-dire que chaque constructeur certifie lui-même qu'il applique les textes et appose sur ses appareils cet autocollant spécifique

importante sur le respect du produit mais aussi sur la régularité du débit et sur sa répartition.

Le développement des commandes hydrauliques précises et fiables, ainsi que celui des vérins électriques, a permis depuis quelques années de moduler le débit avec encore plus de précision. Deux conceptions existent : pour certains constructeurs comme Sulky, la commande d'ouverture hydraulique est indépendante de la commande de réglage électrique de quantité. Il est alors possible d'utiliser l'appareil même si le boîtier électronique est défaillant, ce qui n'est pas toujours le cas chez d'autres constructeurs où la commande d'ouverture des trappes est totalement tributaire du système électronique ; heureusement les pannes sont de moins en moins fréquentes.

Il n'est pas simple de contrôler le débit

Si faire varier un débit est devenu relativement simple pour toutes les marques, connaître la va-

leur exacte de ce débit est par contre beaucoup plus complexe.

Faire s'écouler un engrais au travers d'un orifice correspond à faire passer un certain volume de ce produit, or les besoins des plantes ne s'expriment pas en volume mais en masse. La correspondance entre ces deux valeurs peut être fortement influencée par la granulométrie et la structure des grains d'engrais, mais aussi par leur taux d'humidité, par les secousses de l'appareil et par son niveau de remplissage. Un étalonnage initial est donc indispensable et doit être réalisé avec le maximum de rigueur à chaque utilisation d'un nouveau produit. Il s'agit parfois d'une activité contraignante, que certains considèrent comme du temps perdu, mais qui, pourtant, est la base d'un épandage de précision.

Tous les constructeurs rivalisent donc d'ingéniosité pour proposer des kits de test à la fois simples et rapides qu'il convient d'utiliser avec rigueur. Ils recherchent également de nouvelles pistes pour réduire cette contrainte.

Grâce à l'entraînement hydraulique des disques d'épandage, Kuhn propose une solution particulière. Destiné à épandre sur des largeurs de 12 à 36 m, l'originalité de la régulation concerne l'analyse des différences de pression à chaque moteur hydraulique d'entraînement des disques d'épandage. Ce système permet de réguler automatiquement le débit pratiquement sans réglage et ce, quel que soit

DPA polyvrac

Largement mieux en rentabilité !

Présent
au Salon des Entrepreneurs



> Leur trémie monocoque robuste (jusqu'à 28,5 t de PTAC), les rampes à vis « haut de gamme » de 12 voire 14 m, ainsi que des disques « grande largeur », augmentent vos débits de chantier... et votre rentabilité.

> Dosage ultra précis et pratique à régler grâce au tapis de 800 mm, au DPA mécanique antipatinage et à une règlette d'étalonnage unique en son genre.

> Des équipements remarquables :
- console AXION pour un pilotage « tout confort »
- simple ou double essieu à pneumatiques radiaux...

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

BUREL
Sulky

DPA - ETA 05



Sur les appareils Kuhn, la mesure de pression d'huile dans le circuit hydraulique donne une indication fiable de l'effort fourni par le disque pour entraîner l'engrais. Elle permet de définir le débit que chaque disque est en train d'épandre, en masse et non en volume. Un calculateur électronique définit, pour chaque régime de rotation des disques, la pression requise entre l'alimentation et le retour d'huile vers le tracteur.

le produit épandu, si l'étalonnage initial est bien maîtrisé et si les caractéristiques de l'huile restent homogènes. Il est possible de traiter indépendamment les deux disques mais l'utilisateur ne dispose d'aucune information sur le contenu de sa trémie.

L'apparition des systèmes de pesée intégrés aux appareils et le développement des boîtiers électroniques ont marqué une étape essentielle dans cette maîtrise du débit. Il importe cependant de savoir que toutes les solutions n'offrent pas les mêmes performances. Un équipement ne pos-

sédant qu'une seule jauge de contrainte, comme chez Sulky, peut être plus ou moins influencé par l'inclinaison et la façon dont l'appareil est chargé. Un ensemble composé d'un double châssis et disposant de plusieurs jauges de contraintes, comme chez Kverneland, offre une grande fiabilité dans les mesures mais entraîne la conception d'un outil plus lourd à vide et d'un coût supérieur à l'achat ou à l'entretien s'il faut changer les jauges. Dans tous les cas, c'est la programmation du boîtier, qui analyse les informations fournies par les capteurs, qui définira le niveau de fiabilité et la facilité d'utilisation de ces ensembles. Pour certains systèmes, il convient de garder à l'esprit qu'une pesée ne peut être réalisée que si l'appareil est stable, c'est-à-dire quand le tracteur est à l'arrêt, alors que, pour d'autres, la pesée est pratiquement continue, ce qui n'offre pas les mêmes avantages sur le terrain.

Pour une utilisation intensive sur de nombreuses parcelles le système de pesée offre aussi des avantages incontestables pour maîtriser les remplissages, mais également pour assurer la traçabilité des épandages. Selon les consoles, il est possible de stocker les informations soit dans le boîtier soit sur carte informatique, de les basculer vers des logiciels de stockage de données et d'impression type Word ou Excel et de fournir ainsi au client une trace écrite du travail réalisé.

Une bonne répartition ne s'improvise pas

Maîtriser un débit n'est pas tout, encore faut-il que l'engrais soit bien réparti sur toute la surface du sol. Cette exigence est actuellement relativement facile à atteindre en faible largeur et en gros dosage. À des largeurs qui atteignent les 45 m pour des dosages inférieurs à 100 kg/ha, les choses sont beaucoup plus délicates et la qualité de l'engrais devient l'un des facteurs clef. Lors des passages au banc d'essais, dans des conditions de laboratoire, avec des techniciens chevronnés aux



Même si cette pratique reste encore malheureusement très marginale et si elle fait perdre un peu de temps, il serait souhaitable de toujours vérifier avec des bacs de répartition la bonne adaptation des réglages. Attention cependant à bien disposer les bacs et à bien interpréter les observations. De petits logiciels informatiques sont à l'étude pour faciliter la mesure du coefficient de variation à partir des observations de terrain.

LAIR

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



Remorques agricoles
2 et 3 essieux

Option
Suspension pneumatique
Caisse aluminium

Benne TP

Option
Freinage hydraulique
et pneumatique



Porte-engrais 2 et 3 essieux

Plateaux fourragers

2, 3 et 4 essieux



Ets LAIR - 50600 MOULINES

St Hilaire-du-Harcouët

Tél. 02 33 49 01 48

www.lair-remorques.fr • info@lair-remorques.fr

commandes, les principaux constructeurs du marché obtiennent des coefficients de variation presque parfaits de l'ordre de 5 à 10 %.

Sur le terrain, les choses sont plus complexes. Des paramètres comme le vent, l'humidité, les pentes du terrain faussent quelque peu ces résultats. On peut estimer qu'un écart de 15 % est tout à fait acceptable. Seuls des écarts supérieurs à 20 ou 25 % deviennent visibles sur les cultures ont une incidence mesurable. Pour rester en dessous de ces valeurs, il faut choisir un appareil dont les réglages ne sont pas trop complexes afin d'éviter les erreurs et suivre scrupuleusement les recommandations du livret d'entretien. Les constructeurs disposent au moins de six moyens différents de modifier la répartition. Certains n'en mettent en œuvre qu'un seul et obtiennent de bons résultats, alors que d'autres multiplient les interventions, ce qui rend le réglage délicat.

Le troisième paramètre qui détermine un bon épandage, c'est la régularité longitudinale qui est définie par la vitesse d'avancement. Celle-ci doit être parfaitement maîtrisée en n'oubliant pas que le régime de prise de force doit rester constant et le plus proche possible du régime optimum de 540 ou 1000 t/mm. Les épandeurs modernes supportent de légères variations de régime de prise de force mais il ne faut pas en abuser. Sur ce point, l'entraînement hydraulique de certains épandeurs

Kuhn présente un avantage incontestable en maîtrisant parfaitement la vitesse de rotation des disques qui devient même un moyen de réglage.

Le DPA a ses limites

La commande électrique ou hydraulique des vannes de distribution, associée au boîtier électronique, permet à presque tous les constructeurs de proposer des versions d'appareil à Débit Proportionnel à l'Avancement (DPA). Là aussi, tous n'ont pas les mêmes performances selon le capteur de vitesse utilisé. Si la vitesse est prise sur un arbre de la boîte de vitesses du tracteur ou sur la roue arrière, il ne s'agit pas d'un véritable DPA, car il ne prend pas en compte le patinage inévitable du tracteur. La meilleure solution est de prendre l'information sur une roue non motrice, roue avant du tracteur ou roue porteuse des appareils semi portés, ou d'utiliser un radar. Cette dernière solution augmente le coût si un radar spécifique s'avère nécessaire et elle peut poser des problèmes de compatibilité si l'on veut utiliser le radar du tracteur. Les liaisons de communication ne sont pas encore parfaitement normalisées. On nous promet une normalisation rigoureuse et complète des prises Iso bus pour les mois qui viennent. Dans tous les cas, comme en pulvérisation, le DPA ne doit être utilisé que dans une plage réduite de variation de vitesse. Une amplitude importante entraîne une

FERABOLI *Extreme*

Vous allez faire des envieux !



Esthétisme à la hauteur des performances

- Grand débit de chantier
- Facilité de démarrage des balles même en conditions extrêmes
- Vraie géométrie variable
- Liage rapide et polyvalent (ficelle, filet, film plastique)
- Hâcheur TOPCUT (13 couteaux) et ULTRACUT (25 couteaux)
- Choix de la largeur de pick-up, 2m ou 2,20 m.



Découvrez-les !

Je souhaite recevoir une documentation sur les presses FERABOLI

- Chambre variable EXTREME 220/265/280
- Chambre variable SPRINTER 165/180
- Chambre fixe TROTTER 125/155

Je souhaite être appelé par un technicien produit

→ mon téléphone : _____

Nom, prénom, adresse :



JF LEMKEN STOLL
BP 50032 - 45801
Saint Jean de Braye Cedex
Tél : 02 38 61 11 12
EMail : jflemkenstoll@jflemkenstoll.fr
www.jflemkenstoll.fr



Si les premières versions de boîtiers électroniques pouvaient présenter des lacunes, les dernières générations permettent une précision d'épandage remarquable de l'ordre de 1 à 2 %. Leur présentation et leur convivialité sont également nettement améliorées, comme sur cette nouvelle génération d'Amatron Amazone.

grande différence de débit sur les disques, ce qui peut provoquer, sur certains modèles, des variations non négligeables de qualité de répartition.

Avec les dernières générations de consoles électroniques des principaux constructeurs, il est possible d'intégrer l'épandage dans un système plus complexe de cartographie par le biais du Guidage Par Satellite. Même si cette utilisation est encore marginale, elle a sans doute un avenir prometteur dans les grosses exploitations ou en entreprise. Elle doit cependant s'intégrer dans une démarche globale que tous les exploitants ne sont pas encore prêts à mettre en œuvre et qui ne se justifie peut-être pas dans toutes les situations.

Le système N-Sensor, proposé par Hydro Agri, représente une étape intermédiaire en grande exploitation ou en entreprise. Le fractionnement en 3, voire en 4 apports de l'azote, est devenu courant en céréales. Le système N-Sensor permet dans une même parcelle de moduler l'apport en fonction de l'état de la végétation. Un capteur placé sur la cabine du tracteur analyse la réflectance de la végétation ainsi que la biomasse des plantes. Un logiciel traite instantanément les signaux et communique au distributeur d'engrais la dose à épandre en fonction des besoins locaux de la plante. Certains

essais font ressortir un gain allant jusqu'à près de 4 quintaux à l'hectare, tout en améliorant le taux de protéines. Ce type d'équipement qui reste relativement coûteux, peut cependant apporter un service non négligeable si les surfaces traitées sont importantes.

Maîtriser les bordures : une nouvelle exigence

Présents sur certains appareils depuis très longtemps, les systèmes d'épandage de bordure ont souvent été négligés. Les nouvelles législations liées à l'environnement les rendent indispensables. On a donc vu se développer des équipements plus ou moins complexes sur les différents épandeurs. Là encore, les constructeurs disposent de plusieurs solutions. La plupart utilisent des déflecteurs, modifient la position de pâles ou changent les disques. Ils peuvent également inverser le sens de rotation d'un des disques, ou encore faire varier la vitesse d'un disque si ces derniers sont entraînés hydrauliquement (Kuhn). Sur le papier et lors des passages au banc, la plupart de ces systèmes se comportent bien. L'analyse de l'offre est d'autant plus difficile que, chez un même constructeur, les solutions peuvent changer selon les gammes. Pour faire son choix,



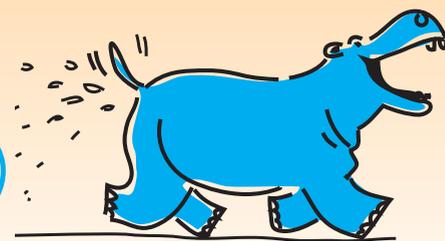
Les systèmes de bordures existent depuis de nombreuses années, comme sur cet épandeur Bogball. Depuis cette époque, ce constructeur et bien d'autres ont amélioré leurs équipements en les rendant plus fiables et plus précis.

ROCK la maîtrise de l'épandage

Épandeur d'engrais

- par disque jusqu'à 36 m
- par rampe à vis de 6 à 12 m

Chaux devant !



Nouveauté
PARAVENT
de 6 à 12 m



PERARD
www.perard.fr

ROCK
www.rockfrance.fr

ROCK France
Route de Teillet 81000 ALBI
commercial01@rockfrance.fr

il convient de regarder si cette adaptation peut se faire aisément au champ voire en roulant, si le nombre de manipulations à réaliser ne risque pas d'entraîner des confusions aux conséquences graves et si les pièces en mouvement semblent offrir une résistance suffisante aux démontages successifs et à l'agressivité des poussières d'engrais.

Un autre aspect à prendre en compte est qu'il existe plusieurs types d'épandages de bordure qui parfois nécessitent plusieurs équipements.

Épandre à une demi-largeur du bord de la parcelle nécessite une adaptation plus ou moins complexe, surtout sur les appareils dits à double recouvrement, qui projettent normalement l'engrais à une distance égale à la largeur totale d'épandage.

Effectuer un épandage en passant au bord de la parcelle nécessite une autre adaptation. Les nouvelles réglementations distinguent deux situations. Dans un premier cas, comme par exemple lors du passage le long d'un fossé ou d'une rivière, aucun grain d'engrais ne doit être projeté dans cette direction. Dans un second cas, si la limite de la parcelle constitue une zone moins sensible, comme par exemple une autre culture il est possible de déborder quelque peu pour obtenir le rendement maximum. Là encore, les réglages diffèrent et s'ajoutent aux 12 règles d'or d'un épandage en pleine largeur (voir encadré).

Les douze règles d'or d'un bon épandage

- 1) Choisir un engrais de qualité
- 2) Connaître et maîtriser la vitesse d'avancement
- 3) Respecter le régime de prise de force
- 4) Respecter les pressions de gonflage
- 5) Vérifier les bras de relevage pour avoir un épandeur horizontal
- 6) Ajuster le troisième point
- 7) Respecter la hauteur des plateaux spécifique à chaque constructeur
- 8) Contrôler avec précision le débit
- 9) Choisir les disques les mieux adaptés
- 10) Veiller au bon état des disques
- 11) Adapter la largeur de travail et la contrôler
- 12) Ne pas travailler par grand vent

Pas de contrôle obligatoire en vue

Évidemment, sur le terrain, toutes ces règles ne sont pas encore systématiquement adoptées mais les exigences des différents partenaires évoluent rapidement. Même s'il n'est pas encore à l'ordre du jour d'instaurer un contrôle obligatoire des épandeurs, comme cela se met en place pour les

Tonnes à lisier



GAGNEZ EN RENTABILITÉ

Tonnes à lisier de 15 à 25 m³ avec système de pompage le plus rapide du marché, comprenant un système de hachage et assurant un remplissage à 100%.
Tracabilité par DPAE avec une technologie des plus avancées.
Grande précision dans l'épandage.
Rampes à pendillards jusqu'à 28 m et enfouisseurs allant jusqu'à 8m.

Veillez contacter SAMSON AGRO ou un de nos concessionnaires pour plus d'informations.

PRÉSENT AU SALON DES ENTREPRENEURS DES TERRITOIRES

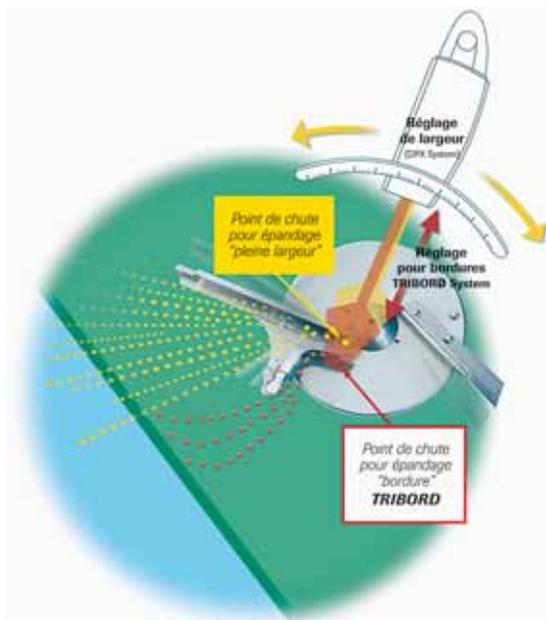


Samson[®]
- stronger than the rest

Vestermarksvej 25 · Box 40 · DK-8800 Viborg

Tel. +45 87 50 93 00 · Fax +45 87 50 93 01

samson@samson-agro.com · www.samson-agro.com



Avec son système Tribord, Sulky propose une solution originale. En modifiant le point de chute de l'engrais, celui-ci coule sur une pale plus courte, ce qui modifie la projection.

pulvérisateurs, disposer de ces équipements adaptés à un travail de qualité permet d'envisager l'avenir plus sereinement et assurera probablement une meilleure revente éventuelle des appareils.

La mise en place de ces contrôles poserait d'ailleurs d'énormes difficultés, tout particulièrement en ce qui concerne la répartition. Certains conseillers proposent cependant des diagnostics volontaires plus ou moins complets qui représentent une première étape intéressante.

Le gigantisme ne résout pas tout

Avec le développement des techniques de simplification du travail du sol, on voit se développer d'autres exigences qui ne sont plus directement liées aux épandeurs mais aux poids important que représente un tracteur équipé d'un épandeur chargé au maximum. Là encore, les constructeurs se trouvent dans l'obligation de réagir. Il leur faut concevoir des ensembles capables de transporter des masses toujours plus importantes. Outre le renforcement de leurs châssis par le choix d'aciers de meilleure qualité, leur marge de manœuvre est relativement réduite sur les appareils portés. Ils ne peuvent augmenter inconsidérément le porte à faux arrière sans prendre le risque d'alourdir considérablement l'ensemble tracteur-outil par des masses de rééquilibrage importantes à l'avant pour assurer la sécurité sur route. Ils ne peuvent augmenter sensiblement la hauteur pour permettre le chargement. Ils ne peuvent modifier les pentes des fonds de cuve pour assurer un écoulement régulier. Sur certains modèles, c'est la largeur hors tout qui dépasse alors les 2,5 m. Ces ensembles deviennent beaucoup plus faciles à charger avec

de gros godets, mais ils posent des problèmes de hors gabarits et ne doivent théoriquement pas circuler à plus de 25 km/h. Le non-respect de cette limite de vitesse pouvant engager fortement la responsabilité de l'utilisateur en cas d'accident.

Avant d'investir dans ces appareils de très grosse capacité, il convient de s'assurer qu'ils sont réellement indispensables en terme d'approvisionnement surtout dans une période où les tonnages hectare d'engrais ont tendance à diminuer. Ensuite, il est indispensable de calculer avec le plus de précision possible l'incidence qu'ils auront sur la charge des pneumatiques. Il s'avère alors souvent que, si la puissance nécessaire est toujours suffisante, si le relevage des tracteurs modernes est capable de les porter et si un jeu de masses suffisant à l'avant assure un bon équilibre, la pression nécessaire dans les pneumatiques sous cette charge n'est plus compatible avec le respect des sols. Parfois même, on dépasse les capacités des pneumatiques au risque de les voir se dégrader rapidement.

Il est alors indispensable de modifier le mode d'approvisionnement ou de s'orienter vers l'une des deux solutions semi portées.

La première possibilité consiste à envisager un véritable appareil semi porté. Bien souvent ils sont équipés de système d'épandage à vis et les disques dont ils disposent sont conçus pour de gros tonnages de divers produits sur des faibles largeurs pour lesquels ils sont bien adaptés. Seuls quelques modèles sont équipés de disques identiques aux appareils portés et offrent ainsi les mêmes performances en engrais granulé. Si la répartition des masses peut être plus judicieuse sur ces ensembles, il est indispensable de la relier au type de pneumatique utilisé pour connaître la pression au sol.

L'autre possibilité consiste à s'équiper d'un ravitailleur.



Bien qu'également assez coûteuse, la solution du ravitailleur, comme ce jumbo de Perrein, peut s'avérer intéressante car elle permet un épandage de précision en utilisant un bon appareil porté à l'arrière. Ce type de ravitailleur dispose d'un train de pneumatiques largement dimensionné. La polyvalence est également un point fort de ces ensembles. Le ravitailleur assure les gros tonnages et l'appareil porté seul les dosages réduits, permettant ainsi de faire face à de nombreuses situations.

Quelle que soit la solution retenue, l'épandage de précision coûte cher et le seul moyen d'assurer la rentabilité, c'est d'adapter parfaitement l'appareil aux besoins et le faire tourner à un rythme de plus en plus soutenu. Sur ce point, les grands constructeurs ont également fait des efforts en offrant des ensembles de plus en plus fiables. La mondialisation a sans doute ici des aspects positifs, car elle oblige les constructeurs qui exportent beaucoup à standardiser leurs matériels tout en répondant aux règles des pays les plus exigeants.

Gérard Vromandt ■

Six moyens de modifier la trajectoire des grains d'engrais

1) Vitesse de rotation

L'augmentation de la vitesse de rotation permet d'augmenter l'énergie emmagasinée par le grain d'engrais avant qu'il ne quitte la pale. Une vitesse trop élevée peut entraîner des chocs trop violents sur les grains.

2) Longueur des pales

L'augmentation de la longueur des pales permet d'obtenir le même effet que l'augmentation de la vitesse sans modifier la violence des chocs. Elle nécessite un renforcement des paliers et rend les pales plus sensibles aux dégradations.

3) Inclinaison des disques

La modification de l'inclinaison entraîne une projection vers le haut, donc une trajectoire plus longue, mais un risque de prise au vent plus important. Elle permet également de traiter des cultures hautes dans de bonnes conditions.

4) Point de chute

Le déplacement du point de chute modifie la distance parcourue sur la pale mais aussi le moment où celui-ci va quitter le disque, ce qui modifie la courbe de répartition.

5) Hauteur du disque

La hauteur initiale du plateau détermine en grande partie la trajectoire. C'est un élément essentiel du réglage. Une hauteur excessive favorise la prise au vent.

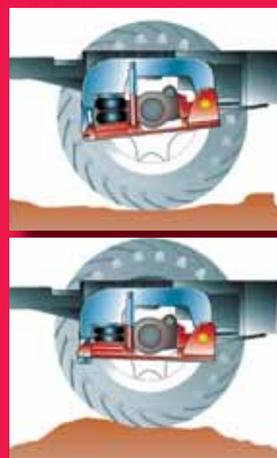
6) Forme et angle de la pale sur le disque

L'angle de la pale sur le disque modifie sensiblement la trajectoire finale du grain d'engrais. De plus, les découpes dans la pale créent des projections complémentaires décalées qui améliorent la répartition.



Un pont avant suspendu UNIQUE

- ▶ Technologie issue du poids lourd
- ▶ Très souple dans toutes les conditions (route et champ)
- ▶ S'adapte automatiquement à toutes les charges sur l'essieu avant
- ▶ Sans entretien (uniquement la bonbonne d'air à purger)
- ▶ Réserve d'air disponible (ex : nettoyage du filtre à air et gonflage des pneumatiques).



Baucoup plus de confort et moins de fatigue !

VALTRA

Pas comme les autres

**ELU MEILLEUR
CONSTRUCTEUR
PAR SES CLIENTS**

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

Valtra n°1 selon enquête de satisfaction des concessionnaires envers leurs fournisseurs (SEDIMA 2005).

Pulvérisation : bien traiter n'est pas suffisant

Les contraintes environnementales sont de plus en plus strictes en matière de traitements des cultures. C'est notamment l'instauration des ZNT (Zones Non Traitées) en bordure de parcelles pour éviter notamment la pollution des cours d'eau. Mais d'autres mesures, si elles ne sont pas encore réellement réglementées, sont fortement conseillées. C'est le cas des locaux de stockage des produits phytosanitaires, des aires de remplissage ou de la gestion des fonds de cuve et des effluents.

Balayer le sujet de manière complète et exhaustive serait une gageure ou nécessiterait un numéro spécial, tant il est vaste et met en jeu de nombreux points. Nous allons tenter néanmoins de mettre en avant certains aspects importants.

Le local de stockage

C'est, si l'on peut dire, le début de la chaîne. Il peut être envisagé dans les bâtiments existants

ou à part, notamment dans le cas des locaux « *tout faits* » tels que certains fabricants peuvent en proposer aujourd'hui. Dans ce dernier cas, on fera attention à ce qu'il puisse être mobile, installé sur une surface plane et, comme pour les installations fixes, proposer les équipements réglementaires. Il doit être conçu pour faciliter le stockage des produits, matériels et ustensiles nécessaires aux traitements, avec un rangement accessible,

> PRÉSENT AU SALON
DES ENTREPRENEURS
DES TERRITOIRES
17 & 18 NOV. 2005 AU MANS

Investissez dans la marque Référence des ETA



Avec une portée latérale de 5,50 m à 8,30 m la gamme de faucheuses/débroussailleuses NOREMAT Magistra, intègre toute la technologie du TP et vous permet de répondre à tous vos besoins de professionnels exigeants.

Magistra 83T / 8,30 mètres de portée latérale

NOREMAT

Agence Ouest

35410 DOMLOUP
Tél. : 02 99 37 65 07

Agence Sud-Ouest

33370 YVRAC
Tél. : 05 56 31 53 54

Agence Sud

30000 NIMES
Tél. : 04 66 02 19 30

Agence Centre

89000 PERRIGNY
Tél. : 03 86 94 07 93

Agence Sud-Est

69400 ARNAS
Tél. : 04 74 68 79 25

Agence Est

54710 LUDRES
Tél. : 03 83 25 77 78
e-mail : contact@norem.fr



Le maïs est de votre terroir les matériels de chez PROMODIS

- > 2000 professionnels près de chez vous.
- > Une information technique personnalisée.
- > Le partenaire des grandes marques.



Depuis 20 ans à vos côtés

www.promodis.fr



Le local de stockage des produits phytosanitaires doit répondre à un certain nombre de règles, notamment de sécurité. Il ne doit être accessible qu'aux personnes habilitées à réaliser les traitements.

un classement par famille (avec liste), par contenant voire par risque. Il doit assurer une bonne conservation des produits : isolation thermique, maîtrise de la température (chauffage si besoin)

et de l'hygrométrie, bonne aération (haute et basse) sans oublier la vérification de l'étanchéité des produits. Ceux-ci seront rangés sur des étagères à claire-voie avec bac de rétention suffisamment volumineux contenant une matière absorbante. Il doit pouvoir se fermer à clé avec une porte ouvrant vers l'extérieur. Il doit être prévu un éclairage suffisant avec une installation électrique aux normes NF C15-100 (risque d'incendie et d'explosion) ainsi qu'un extincteur extérieur sans oublier une signalisation avec les consignes de sécurité.

Dans le cas de locaux de stockage « mobiles », plusieurs fournisseurs sont aujourd'hui présents sur le marché. Ils offrent une large palette de modèles, mais, dans tous les cas, il faut rester vigilant sur les équipements proposés et leur adéquation aux règles en vigueur.

L'aire de remplissage

La phase de remplissage du pulvérisateur peut être une source de pollution : contamination de la ressource en eau utilisée, débordement de la cuve, fuite de produits... Il est recommandé d'aménager un poste de remplissage du pulvérisateur, mais à ce jour, aucune norme n'encadre sa réalisation, même si le Code de l'environnement évoque la préservation de la ressource en eau et demande de prendre des mesures de prévention adéquates.

ALPHA

VariTrack



L'innovation au service de l'efficacité et de la polyvalence



A découper et retourner

Demande de documentation

Demande de démonstration

Nom:

Prénom:

Adresse:

Code Postal:

Ville:

Tél.:

Agr. ETA. Etudiant



Variation de voie en continu



Groupement



HARDI-EVRARD S.A. BP 59 - 77542 SAVIGNY LE TEMPLE

D'un point de vue pratique, c'est un espace plan sur lequel s'effectuent la préparation des bouillies et leur introduction dans le réservoir du pulvérisateur et qui a comme objectif de protéger l'opérateur et l'environnement durant cette phase. Elle doit être située à l'écart des habitations, des points d'eau naturels et hors des périmètres de protection de captages, mais de préférence à proximité du local phytosanitaire. Elle doit être construite en béton étanche avec des pentes de récupération des eaux vers une cuve de stockage ou bac de rétention (phytobac). Il est préférable d'envisager sa construction sous un hangar ou un auvent. Mais, dans le cas contraire, il sera nécessaire de mettre en place une vanne triple voie pour séparer les eaux de pluie des eaux souillées. Cette vanne sera positionnée selon l'usage du poste de remplissage : pendant l'usage, sa position permettra de récupérer les eaux souillées, et hors service d'envoyer les eaux de pluie vers le milieu. Naturellement, ses dimensions seront adaptées à la taille du pulvérisateur.

Il faut savoir que, selon le Code de l'urbanisme, ces travaux demandent une déclaration de travaux si la superficie de la plate-forme est inférieure à 500 m², un permis de construire si elle est supérieure, dans le cas d'un terrain bâti, un permis de construire dans tous les cas pour un terrain non bâti.

L'ensemble comprenant l'aire de remplissage et le local de stockage des produits qu'il est conseillé de prévoir proche, pourra être complété par un local destiné à l'opérateur avec armoires à vêtements personnels et de travail, local de stockage des emballages vides à éliminer et zone chauffée avec lavabo, douche et toilettes. Si le pulvérisateur n'est pas équipé d'un incorporeur permettant la préparation de la bouillie et le rinçage des emballages, il est conseillé de prévoir une aire de préparation dont la conception intégrera les notions de facilité du travail, de sécurité de l'opérateur et de prévention des risques de pollution.

Des équipements sont déjà proposés par certains fabricants ou constructeurs. Pour le remplissage du pulvérisateur, on peut citer notamment



On trouve sur le marché des locaux phyto « mobiles » pouvant répondre aux besoins. Ils doivent être munis de tous les équipements nécessaires et leurs dimensions doivent être suffisantes par rapport aux besoins.

Volutis de Tecnomat (proposé en option sur certains modèles), un programmeur automatique de remplissage de cuve. La console de commande, disposée à proximité des vannes et raccords, est manœuvrable du sol. Elle est reliée à un débitmètre et à une vanne automatique. Intégré à la ré-



Certains constructeurs proposent en option sur leurs modèles des équipements pour l'automatisation du remplissage des pulvérisateurs. Ils évitent tous les débordements de cuve.

Matrot
Automoteurs d'Avenir

Offrez à vos cultures
un automoteur MATROT
elles vous le rendront !

M 44 D
MAESTRIA
M 24 D
STABILIS

MATROT EQUIPEMENTS 116 rue des Pommiers F-60480 Noyers Saint Martin
Tel: +33 3 44 80 66 33 Fax: +33 3 44 80 66 30 info@matrot.fr - www.matrot.fr

SIMA 2005
PALMARES DE L'INNOVATION



On trouve également des équipements de remplissage de cuve pouvant être adaptés sur des appareils déjà en service.

gulation du pulvérisateur, il transmet directement les informations à la console en cabine. Après programmation du volume souhaité, le remplissage est stoppé automatiquement évitant ainsi les débordements de cuve. Le risque de programmation erronée est également évité avec l'alarme « volume maxi ». La société Hydro Pulvé propose également une station de remplissage autonome puisque fournie en énergie par un panneau solaire et une batterie. Branchée à un point d'eau (individuel ou collectif), elle est munie d'un programmeur qui peut être éventuellement utilisé collectivement avec des codes. Il évite tout débordement inutile et s'adapte soit au remplissage par le bas par vanne, ou par le haut (potence commandée) par l'ouverture du pulvérisateur.

Pour la récupération des liquides éventuels de débordement, de vidange des fonds de cuve et de lavage du pulvérisateur, différentes solutions existent. On peut citer les bacs de rétention avec cuve d'évaporation ou le Phytobac constitué d'une

cuve bétonnée ou plastifiée avec lit végétal. Sur le même plan, la société Dumont a conçu un système pour récupérer les eaux de lavage des tracteurs, de pulvérisateurs ou de tout engin agricole. Ne nécessitant aucune installation particulière, il est composé d'un bac de rétention en matière souple (dimension à la demande), d'une pompe de relevage si la récupération par gravitation n'est pas possible et d'un sac Osmofilm (3 à 440 l). Ce dernier laisse passer l'eau en phase vapeur (évaporation en 2 mois) et retient tous les autres produits solides. Il intègre ensuite le circuit traditionnel d'élimination des déchets agricoles.

Gestion des fonds de cuve

Il n'est plus question désormais de vider son pulvérisateur, ou tout du moins ce qu'il reste dans la cuve et les circuits, sur un chemin ou en rentrant à l'exploitation dans le réseau d'assainissement, engendrant des risques de pollution de l'eau. Deux solutions existent. La première est de rincer le pulvérisateur au champ et épandre ce volume résiduel sur la culture préalablement traitée, jusqu'à l'obtention d'un circuit ne contenant que de l'eau claire et d'un volume mort de fond de cuve le plus dilué possible et le plus restreint possible. La seconde est d'effectuer l'opération à la ferme sur une aire appropriée, avec notamment la récupération du liquide dans un bac de décantation dont le contenu sera traité ultérieurement. Paradoxalement, la législation en place n'aboutit pas aux mêmes constatations : dans le cas de la première, il est considéré qu'il n'y a pas pollution, alors que dans le cas de la seconde, le volume résiduel aboutissant dans le bac de décantation, si dilué soit-il, est considéré comme contenant des produits toxiques et son contenu doit être traité en temps que tel.

Depuis récemment, des systèmes sont proposés pour faciliter cette opération, au champ notamment. Le premier du genre fut l'Autonet de Tecnomat dont l'équipement comprend : une pompe de transfert indépendante de la pompe de pulvérisation, un moteur hydraulique d'entraînement de la pompe de transfert, une commande manipu-

Les professionnels du GPS en Agriculture

Terminée la corvée de jalonnage avec : SAT guide

- > Plus de jalonnage manuel
- > Un gain de temps
- > Un guidage précis même en conditions difficiles : nuit, brouillard, vallons.
- > Un ordinateur de poche polyvalent
- > Abonnement dGPS gratuit
- > Plus de précision en toute circonstance







SATplan
22 bis rue des 40 mines
ZAC de Thiers
60000 BEAUVAIS/ALLONNE

Tel : 03 44 10 17 90 / Fax : 03 44 03 30 72

Nom :

Prénom :

Adresse :

Tel :

Je souhaite :

Recevoir une documentation sur le guidage

Avoir un entretien technique sur le guidage

LE GUIDAGE PAR dGPS

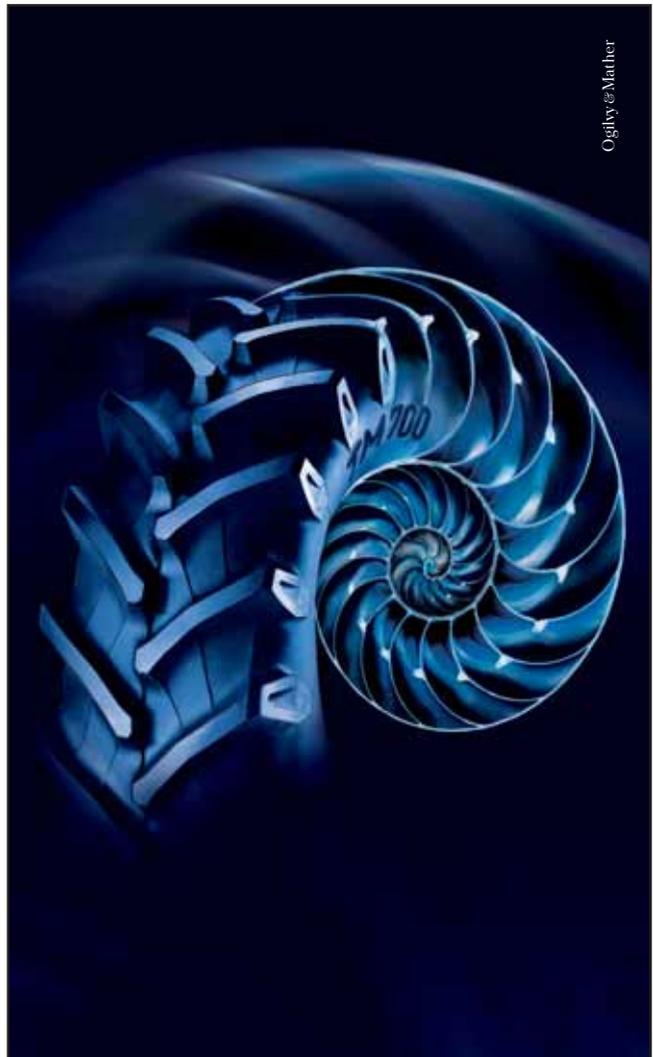


Les bacs de rétention prévus dans le cas d'une aire de remplissage et de lavage peuvent être une solution pour la récupération des eaux souillées.

lable depuis la console de régulation et un capteur de réservoir vide (cette donnée s'affichant sur l'écran de travail lorsque le réservoir de rinçage est vide d'eau claire).

La manipulation de dilution s'effectue depuis la console de régulation. Une touche donne accès à une fenêtre de programmation de dilution. L'opérateur détermine la quantité d'eau claire à transférer vers le réservoir principal en fonction du volume de fond de cuve. Le volume choisi correspond à une durée de fonctionnement de la pompe de transfert (en connaissant le débit de la pompe et le volume à transférer, on détermine ainsi le temps de fonctionnement). L'information programmée par l'opérateur est transmise à une électrovanne située sur la centrale hydraulique. Celle-ci commande la mise en fonctionnement du moteur hydraulique qui entraîne la pompe de transfert. La dilution est complète car le transfert de l'eau claire permet à la fois la dilution du fond de cuve et le rinçage du circuit de pulvérisation. À l'issue de chaque séquence de transfert, le volume résiduel dilué est épandu sur la parcelle traitée.

La dilution séquentielle du volume résiduel se révèle particulièrement efficace pour déconcentrer rapidement la bouillie initiale. Si on prend l'exemple d'un pulvérisateur qui effectue un traitement à raison de 150 l/ha. La dose de produit commercial est de 1,8 l/ha d'une spécialité contenant 270 g/l de matière active. On considère un volume résiduel initial de 20 l pour 5 l après la première dilution. Après 4 cycles de rinçage et de dilution, on aboutit à une concentration qui n'est plus que de 0,0005 g/l dans le volume résiduel, soit 540 000 fois plus faible ! Cet équipement, simple d'emploi, ne subissant pas de corrosion de produit car ne fonctionnant qu'à l'eau claire, et évitant le dépôt de bouillie dans les canalisations et les composants du circuit, est proposé sur certains modèles pour un coût d'environ 1 000 euros HT. Une version avec vanne pilotée alimentée par le circuit du tracteur peut être adaptée sur un pulvérisateur en service. D'autres constructeurs ou fournisseurs proposent des équipements voisins (voir notamment le compte rendu de la Foire de Châlons).



Ogilvy & Mather

PULVÉRISATEURS

NOUVEAU PNEU AGRAIRE **PIRELLI** * TM700. L'EVOLUTION DE LA PERFECTION.



PERSONNE N'EST PLUS ATTACHÉ QUE NOUS À LA TERRE

*Marque donnée sous licence à Trelleborg pour les pneus agraires.



La gestion des fonds de cuve avec épandage au champ est désormais facilitée par des équipements automatisant l'opération et aboutissant à des volumes résiduels très faibles et quasiment dépourvus de produit.

Pour tous ces équipements et installations, plusieurs organismes peuvent être sources d'informations complètes et pratiques. C'est le cas des délégations régionales du syndicat des entrepreneurs, des chambres d'agriculture, et des services de la MSA, sans oublier vos fournisseurs de produits phytosanitaires (coop ou négoce). Bien traiter, tant avant, que pendant ou après l'opération, est aujourd'hui une nécessité. Des moyens existent pour atteindre cet objectif, encore faut-il en avoir la volonté.

Olivier Fachard ■

En bref

DOMANGE

La société Domange présente une nouvelle gamme d'accouplements à élasticité torsionnelle pour transmissions sur moteurs thermiques. Ces accouplements sont constitués d'un élément élastique solidaire, d'une part, avec un moyeu interne qui sera lié à la machine entraînée, et d'autre part, à un flasque adapté au volant du moteur thermique. Ces accouplements sont destinés principalement aux utilisateurs et constructeurs d'engins mobiles : levage, manutention, machines agricoles, engins de TP. Cette gamme apporte de nombreux avantages : désalignements angulaire, de parallélisme et torsionnels importants; filtrage important des vibrations générées par les cycles du moteur thermique; encombrement axial réduit.

Domange

tél. 01 46 88 46 46

Site : www.domange.fr

DANS LE SILLON DE LA CHARRUE

Le château de Chateaubriant, en Loire-Atlantique, accueille l'exposition « Des charrues et des hommes » qui, par l'intermédiaire de cet engin banal mais aussi méconnu, retrace l'histoire de l'agriculture dans ce département. Le lieu n'a pas été choisi au hasard. C'est en effet à Chateaubriant que la société Huard s'est implantée en 1895, au moment où s'y développait la production de matériel agricole, donnant à la ville son surnom de « capitale de la charrue ».

Dans l'exposition proposée, le visiteur peut découvrir 40 charrues et diverses maquettes, dont une charrue brabançonne (1814), une charrue à bascule pour labours à vapeur (1876) ou encore une charrue Tilbury (1885). La visite se termine par les modèles contemporains de Kuhn, implanté à Chateaubriant.

Des photographies de Guy Hersant agrémentent le parcours technique de visages de paysans, de paysages agricoles qui sont autant de témoignages sur les cultures attelée et tractée.

Des Charrues et des hommes, Château de Chateaubriant, jusqu'au 27 novembre, tél. 02 40 28 20 20.

la réponse aux conditions extrêmes: chantiers, travaux publics, fortes charges

AGRICULTURE TRAVAUX PUBLICS
le leader européen



www.adraxles.com

COLAERT ESSIEUX sa 11 bis Route Nationale 59189 STEENBECCOLE Tél. 03 28438550 Fax 03 28436863 e-mail: commercial@colaertessieux.fr



toujours un tour d'avance

Les 4x4 s'embourgeoisent

« Quand on y a goûté, on ne peut plus s'en passer »... Le 4x4 est un compagnon de tous les instants pour passer n'importe où. Si l'offre constructeurs s'élargit d'année en année, on assiste malheureusement à une sophistication et à un abandon du côté utilitaire du 4x4. Petit tour d'horizon de l'offre constructeurs.

Le 4x4 est un segment de marché intéressant pour les constructeurs de voiture. Il est en effet en évolution constante depuis 1996. Et ce n'est pas l'année 2004 ni le premier semestre 2005 qui démentiront ce constat. En 2004, les SUV, entendez l'ensemble des catégories de 4x4, ont affiché une progression de +13,8 % par rapport à 2003. On comprend alors pourquoi ce type de véhicules intéresse de plus en plus tous les constructeurs de voitures y compris ceux qui n'avaient rien à proposer jusque maintenant. Peugeot et Citroën, en alliance avec Mitsubishi, devraient ainsi présenter un 4x4 à l'horizon 2007. Par ailleurs, les marques « expérimentées » dans ce genre de véhicules sortent

toutes ou vont sortir très prochainement de nouveaux modèles. C'est le cas de Nissan avec son nouveau Navara, Toyota avec la sixième version de l'Hilux et bientôt Mitsubishi avec un L200 restylé. Mais si l'offre 4x4 s'étoffe, il n'est pas sûr que cela fasse vraiment le bonheur des professionnels. Les « voituristes » visent en effet de plus en plus une clientèle de citadins qui utilisent le 4x4 dans un cadre purement ludique et qui sont à la recherche d'un confort digne d'une berline. À l'extrême, le Cayenne de Porsche ou le Q7 d'Audi témoignent de cette tendance. Néanmoins, quelques modèles pick-up ou non restent adaptés au marché professionnel. C'est ce que nous allons voir.



ALLIANCE
TIRE COMPANY (1992) LTD.

**UNE GAMME COMPLÈTE
À LA HAUTEUR DE VOS EXIGENCES !**



AGRAIRE
FLOTATION
FORESTIER
AGRO-INDUSTRIEL



SOCAH DIVISION PNEUMATIQUES

NORD Tél : 02 99 00 83 83 - Fax : 02 99 00 74 88 nord.pneus@socah.fr

SUD Tél : 04 67 88 48 48 - Fax : 04 67 88 02 27 sud.pneus@socah.fr



Mitsubishi L200.



Hi-Lux de Toyota.

Les pick-up de renom...

Chez Toyota, le nouvel Hilux est actuellement en-cours d'homologation. Il sera disponible cet automne. C'est la sixième génération de cette gamme arrivée en France en 1982. Ce 4x4 est construit sur un nouveau châssis échelle, réalisé à partir d'une vaste structure caissonnée plus importante que sur le modèle actuel. D'après le constructeur, cela permettrait une amélioration de 45 % de la résistance à la torsion. Afin d'améliorer le confort de roulage sur route goudronnée, la direction est désormais à crémaillère et non plus à recirculation de billes. L'Hilux est toujours motorisé par un diesel Toyota D-4D de 2,5 litres de cylindrée. Ce moteur de 102 ch à 3600 tr/min est équipé d'un système « common rail » de seconde génération fonctionnant à 1600 bars. Il développe un couple maxi de 260 Nm. Côté dimensions, le nouveau Toyota Hilux affiche une taille plus grande, quel que soit le type de carrosserie (Simple cabine, double cabine et cabine approfondie). Le nouvel Hilux mesure en effet 5,130 m de longueur, ce qui allonge les deux premières versions de 34 cm par rapport aux modèles actuels. Le plateau de chargement est également plus vaste. Les flancs désormais très droits ont permis d'augmenter la largeur de 5 cm tandis que la longueur de chargement a augmenté de 15 cm sur la version Simple Cabine et 16,5 cm sur la Double Cabine.

Chez Mitsubishi, le 4x4 pick-up L200 reste à vocation utilitaire au grand damne des magazines 4x4 loisirs qui lui reprochent son comportement routier peu stable et son manque de confort... Lancé en 1999, le L200 a connu depuis une augmentation de la puissance moteur en 2002 et un restylage de la carrosserie en 2004. Il est proposé depuis cette année en deux puissances moteur. Le 2,5 litres turbo diesel peut développer en effet 115 ou 133 ch. Son prix indicatif client va de 20400 à 29 600 euros. Une nouvelle version du L200 est attendue pour l'année prochaine. Moins utilitaire, le Pajero a quant à lui vu en 2005 le retour du moteur 2,5 TD qui avait disparu en 2003. Ce moteur délivre une puissance de 115 ch à 4000 tours/min et un couple de 245 N. à 2000 tours/min. Il peut également recevoir la 3, 2 litres DI-D de 160 ch.

Chez Nissan, le PickUp, lancé en 1979 voit sa vocation utilitaire renforcée depuis la sortie du Navara cette année. La marque réserve ce dernier à la vocation loisir. Il est en effet développé sur la plate-forme du Pathfinder, modèle 4X4 de la marque à destination familiale et digne d'une berline au niveau du confort. Le PickUp est motorisé par le 2.5 Di développant 133 ch à 4000 tours/min.

Ford, Mazda, Isuzu, Renault et toujours le fameux Defender

Le Mazda B2500 est le seul représentant de la marque sur le marché français des 4x4. Il est motorisé par un diesel 4 cylindres développant 109 ch à 3500 tr/min et 271 N.m de couple à 2000 tours/min. Il est proposé de la version utilitaire simple cabine jusqu'à la version luxe double cabine. Sa benne, même en double cabine, se révèle l'une des plus larges du marché (voir tableau Caractéristiques des 4x4). L'ABS reste une option. Le Mazda B2500 et le Ford Ranger, version européenne, sont en fait les mêmes véhicules, Mazda appartenant au constructeur américain.

Le Ford Ranger européen, bien qu'il porte le même nom que son cousin américain, le Ford Ranger, est tout à fait différent au niveau du design intérieur comme extérieur. Idem pour la motorisation. La version européenne dispose, comme chez Mazda, du 2,5 litres turbo diesel qui développe 109 ch à 3500 tours/min. À noter que des efforts d'insonorisation ont été effectués en cabine. On reprochait en effet à ces modèles d'être bruyants.

Le japonais Isuzu, un des plus importants constructeurs de moteurs diesel au monde, propose également toute une gamme de 4x4 pick-up et loisirs. Peu présents en France et en Europe, ses véhicules sont bien répandus dans le Nord américain et en Asie. L'Isuzu D-Max actuel est la cinquième génération de pick-up proposé par le constructeur. Le premier pick-up Isuzu a en effet été produit en 1971.

Commercialisé depuis 1948, le Defender de Land Rover est l'un des seuls 4x4 à avoir échappé à la reconversion vers les loisirs. Sa conception repose toujours sur un châssis séparé, des essieux avant et arrières rigides et une gamme courte bien



Defender 130 Crew Cab de Land Rover.

étagée. Les principales évolutions ont eu lieu dans les années 1990 avec la série 110 et 130 (châssis allongé) et l'apparition du moteur Td5 de 122 ch en 1999. À noter que les Defender présentent l'un des PTRAs (Poids Total Roulant Autorisé) les plus élevés du marché (voir tableau Caractéristiques des 4x4).

Enfin, pour terminer, on peut parler du Renault Kangoo 4x4 et du Dangel Partner ou Berlingo. Il faut savoir par exemple que la proportion des Kangoo 4x4 ne représente que 5 % de la production de l'usine de Maubeuge (59) où sont fabriquées les Kangoo. Le moteur de référence est le 1.9 dCi de 85ch. Pour PSA, c'est la société Dangel qui transforme le Peugeot Partner et le Berlingo de Citroën en 4x4. Évidemment, ces véhicules ne possèdent pas les capacités de franchissement, de charge, de traction des véhicules vus précédemment. Leur garde au sol, d'une vingtaine de centimètres est relativement limitée. Leur charge utile d'environ 600 kg également. Enfin, si l'on prend le cas du Kangoo 4x4, le PTRAs est de 800 kg pour une remorque freinée et de 650 kg pour une remorque non freinée, chiffre à comparer avec les 3 500 kg de PTRAs d'un Land Rover par exemple...

Jean Moullart ■



Kangoo.



18 au 20 JANVIER 2006 ANGERS FRANCE

SIVAL

Salon des matériels et techniques viticoles, horticoles, arboricoles et légumes



AU SIVAL, TROUVEZ LES SOLUTIONS D'AVENIR POUR VOTRE PRODUCTION

- 30000 m² d'innovations, 600 exposants en matériels, agrofournitures et services.
- Les conférences sur le thème Novafel "20 ans au service du futur".

VISITES GUIDÉES AU DÉPART DU SALON

- Marché d'Intérêt National (M.I.N) d'Angers,
- Centre Ctif de Carquefou,
- Centre Météo France, site d'Angers-Beaucouzé,
- Laboratoire d'analyse sensorielle de l'École Supérieure d'Agriculture d'Angers.

Découvrez vite l'ensemble du programme et demandez votre badge sur www.sival-angers.com

Parc des Expositions d'Angers - www.sival-angers.com
Tél : 33 (0)2 41 93 40 40 - Fax : 33 (0)2 41 93 40 50

PUBLICIS ATLANTIQUE Photos : Laurent Serrurier - 56210

au service des professionnels et de l'innovation

	Toyota Hi-Lux Simple Cabine	Toyota Hi-Lux Double Cabine	Toyota Hi-Lux Cabine approfondie	Mitsubishi L200 Single Cab	Mitsubishi L200 Club Cab	Mitsubishi L200 Club Cab	Ford Ranger / Mazda B2500 Super Cab	Ford Ranger / Mazda B2500 Double Cab
Puissance moteur / régime moteur (trs/min)	102 ch à 3600			115 ch à 4000 / 133 ch à 4000			109 ch à 3500	
Couple moteur / régime moteur	260 N.m à 1600-2400			245 N.m à 2000 / 283 N.m à 2000			266 N.m à 2000	
Puissance fiscale	En cours d'homologation			10			10	10
Capacité du réservoir	77	66	77					
Boîte de vitesses	BVM5 (1)			BVM5			BVM5	
Dimensions : Longueur x largeur x hauteur (en mm)	5255x1760 x1680	5255x1760 x1695	5255x1760 x1680	5010x1695 x1750	5125x1695 x1775	5010x1695 x1780	5012x1740 x1740	5012x1740 x1750
Empattement	3085			2960			3000	
Garde au sol	212			215			208	
Longueur caisse	2315	1520	1805	2245	1830	1500	1753	1530
Largeur caisse	1515			1040/1470			1090/1536	
Hauteur de chargement	745	850	855	860-880 selon monte pneus				
Poids à vide (kg)	1695-1750	1770-1875	1715-1875	1675	1720	1745	1720	1710
PTAC (kg)	2735	2680	2760	2830	2830	2830	2930	2845
Charge utile	En cours d'homologation			1155	1110	1085	1210	1135
PTRA remorque freinée / sans frein (kg)	2500/750			2700/500			2800/NC	

	Nissan Pick-Up Single cab	Nissan Pick-Up King Cab	Isuzu D-Max Space Cab	Isuzu D-Max Crew Cab	Nissan Navara King Cab	Nissan Navara Double Cab
Puissance moteur / régime moteur (trs/min)	133 ch à 4000		100 ch à 3800 pour le 2,5 litres / 130 ch à 3800 pour le 3,0 litres		174 ch à 4000	
Couple moteur / régime moteur	304 N.m à 1600-2400		226 N.m à 2000 / 294 N.m à 2000		403 N.m à 2000	
Puissance fiscale	10		nc		11	
Capacité du réservoir (litres)	75		76		80	
Boîte de vitesses	BVM5		BVM5 ou 4AT (2) (moteur de 3,0 litres)		BVM6	
Dimensions : Longueur x largeur x hauteur (en mm)	5020x1825x1700		5020x1800x1715	4900x1800x1720	5220x1850x1762	
Empattement	2950		3050		3200	
Garde au sol	230		210		233	
Longueur caisse	2235	1865	1795	1380	1861	1511
Largeur caisse	1455	1390	1460		1130/1500	
Hauteur de chargement	nc				nc	
Poids à vide (kg)	1730-1820	1750-1790	1775/1805	1835/1855	1973 - 2047	2013-2112
PTAC (kg)	2860		2900		2805	
Charge utile	1070		1125/1095	1065/1045	832	792
PTRA remorque freinée / sans frein (kg)	2800/750	3000	2000/750 (moteur cyl.2,5 litres) / 3000/750 (moteur cyl.3,0 litres)		3000/750	

	Land Rover Defender Pick-up 90	Land Rover Defender Pick-up 110	Land Rover Crew Cab 110	Land Rover Crew Cab 130
Puissance moteur / régime moteur (trs/min)	122 ch à 4200		122 ch à 4200	
Couple moteur / régime moteur	300 N.m à 1950		300 N.m à 1950	
Puissance fiscale	nc		nc	
Capacité du réservoir (litres)	60	75	75	75
Boîte de vitesses	BVM5		BVM5	
Dimensions : Longueur x largeur x hauteur (en mm)	3722x1790x1933	4631x1790x1933	4438x1790x1933	5166x1790x1933
Empattement	2360	2794	2794	3226
Garde au sol	191	215	215	
Longueur caisse	1144	2010	1020	1668
Largeur caisse (entre passage de roues)	1430 (925)	1670 (1090)	1430 (925)	1670 (1090)
Hauteur de chargement				
Poids à vide (kg)	1695	1845	1920	2060
PTAC (kg)	2400	2900	2920	3500
Charge utile	705	1055	1000	1440
PTRA remorque freinée / sans frein (kg)	3500/750			

(1) BVM5 : Boîte de vitesses mécanique 5 rapports (2) 4AT : Boîte automatique à 4 rapports

005ATP04 EVRARD AH 4004

Année : 1999 • Heures : 3114

Caractéristiques : 4000l, 36m, 8 tronçons, réservoir de rinçage, incorporateur, rince bidon

Pneus : 580/70R38

<http://www.bernardi.fr/>

005MBA04 CASE AXIAL 1660 E

Année : 1988 • Heures : 3700

Caractéristiques : coupe 4m89, broyeur, climatisation

Pneus : 28L26 et 11.00.26

<http://www.bernardi.fr/>

004TR408 FIAT 115-90 DT

Année : 1986 • Heures : 7576

Caractéristiques : relevage avant,

Pneus : 14.9R28 et 18.4R38

<http://www.bernardi.fr/>

005TR425 NEW HOLLAND M 100

Année : 1997 • Heures : 3150

Caractéristiques : Range Command, cabine climatisée

Pneus : 480/65R28 et 600/68R38

<http://www.bernardi.fr/>

004PUT03 BERTHOUD ALBAVOLUX

Année : 1987

Caractéristiques : 3000l, 24m, Réservoir de rinçage, incorporateur, rince bidon

Pneus : 11.2R48

<http://www.bernardi.fr/>

03ATB006 MATROT M 41

Année : 1992 • Heures : 2600

Caractéristiques : bâti val disques, moteur Deutz 270 ch. effeuilleuse et éparpilleur mécanique

Pneus : 12.4R36 et 650/70R34

<http://www.bernardi.fr/>

004ATP13 MATROT M 44 D

Année : 1991 • Heures : 3025

Caractéristiques : 3700l, 36m, voie 2m25, réservoir de rinçage, incorporateur, rince bidon

Pneus : 18.4R38

<http://www.bernardi.fr/>

004TR446 NEW HOLLAND TM 165

Année : 2000 • Heures : 6000

Caractéristiques: Range Command, relevage avant

Pneus : 16.9R24 et 20.8R38

<http://www.bernardi.fr/>

004TR445 FIAT 130-90 DT

Année : 1989 • Heures : 5700

Caractéristiques : cabine confort sans climatisation

Pneus : 480/70R28 et 520/70R38

<http://www.bernardi.fr/>

004TR427 NEW HOLLAND M 135

Année : 1997 • Heures : 5779

Caractéristiques : Relevage Avant

Pneus : 520/65R28 et 650/65R38

<http://www.bernardi.fr/>

005TR416 NEW HOLLAND 8870

Année : 1998 • Heures : 4500

Caractéristiques : pont avant super steer 4 distributeurs

Pneus : 650/70R42

<http://www.bernardi.fr/>

005ATB01 MATROT M 41 H

Année : 2000 • Heures : 1250

Caractéristiques : bâtilmasocs, moteur Deutz 355 ch. éparpilleur avant et arrière, graissage centralisé

Pneus : Michelin 13.6R36 et Kléber 710/75R34

<http://www.bernardi.fr/>

004ATP14 MATROT MAESTRIA 15

Année : 2001 • Heures : 2662

Caractéristiques : 3900l, 36m, voie 2m25, Réservoir de rinçage, incorporateur, rince bidon

Pneus : 600/65R38

<http://www.bernardi.fr/>

004TR455 NEW HOLLAND TM 190

Année : 2004 • Heures : 350

Caractéristiques : Power Command, relevage avant

Pneus : 540/65R28 et 650/68R38

<http://www.bernardi.fr/>

02TR4027 FIAT 160-90

Année : 1985 • Heures : 7200

Pneus : 16.9R28 et 20.8R38

<http://www.bernardi.fr/>

004TR426 NEW HOLLAND 8670

Année : 1996 • Heures : 5000

Caractéristiques : Pont avant SuperSteer, relevage avant

Pneus : 480/70R28 et 580/70R38

<http://www.bernardi.fr/>

005TR406 NEW HOLLAND G 240

Année : 1998 • Heures : 5000

Caractéristiques : pont avant super steer relevage avant Franquet Trim 5

Pneus : 580/70R42

<http://www.bernardi.fr/>

N04TELO1 NEW HOLLAND LM 425 A

Année : 2004 • Heures : 300

Caractéristiques : 110 ch., 6m, 3.3T, Power Shuttle Mono levier hydraulique multifonction

Pneus : 540/65R28 et 650/68R38

<http://www.bernardi.fr/>

Pour plus de renseignements :

Jean Christophe Delannoy et Yohan Henrion • 03 23 59 96 95 • 06 07 04 85 54 • <http://www.bernardi.fr/>

EDT OCCA

Prochaine parution
13 décembre 2005
Réservation au 02 98 98 01 40

Ets CARLU & Cie

Spécialiste Vente Pièces Détachées

PIÈCES DÉTACHÉES POUR TRACTEURS

NEUVES : M.F. - FORD - CASE IH - SD - DB - JOHN DEERE - LANDINI - etc...

OCCASION : M.F. - SAME - Deutz, I.H. / SPÉCIALISTE PERKINS (neufs)

RÉNOVATION MOTEURS TOUTES MARQUES - KIT MOTEURS

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

Présent au Salon des Entrepreneurs au Mans

Remorques Chevance

Bennes TP

22200 GUINGAMP - Tél. 02 96 43 40 62

ENTREPRENEURS DE TRAVAUX AGRICOLES :

Une Nouvelle Formation Adaptée
à Vos Besoins !

Brevet de Compétences des Entrepreneurs Des Territoires

La 8^{ème} promotion fait sa rentrée le 2 janvier
2006 pour 4 semaines.
Cette formation est ouverte à ceux qui souhaitent :

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

Les autres sessions se dérouleront
sur 10 semaines complémentaires en période creuse.
En fonction de votre statut, la formation peut être prise en charge,
tout ou partie, par les organismes gérant les fonds
de formation des entreprises.

Pour avoir des informations plus précises, pour recevoir
de la documentation, pour vous inscrire, adressez vous :
à votre centre ARETAR ou au C.F.T.A. - L'abbaye -
35162 Montfort sur Meu - ☎ 02 99 09 02 33
e-mail : cfta.montfort@mfr.asso.fr



lemans-occasion.com

JCB 526S - 528S.....	26000€	Charrue DV20 5400/4.....	2800€
FORD NH 8560M.....		HA KUHN 300 PK.....	800€
FIAT 140-90 DT PS.....	11000€	AMAZONE REV 30.....	1500€
NH L85 - 3700 h.....	18000€	Désil. 6050 TR.....	2000€
LANDINI L105.....		Désil. TURBOMEL.....	7500€
JHD 6800 P.N.....	30000€	Faucheuse JF 2400 GX.....	2900€
CASE MG72 10 PRO.....		FALAZET 275.....	1500€
RLT ARES 550 RX.....	12000€	Presse RC 125 TB.....	2000€
RLT ARES 720 RZ.....	30000€	Presse JHD 550 TB.....	4000€
RLT 110-54 155-54 720.....		DPAX SULKY 1503.....	800€
AND VICON 8.40 M 2 Toupies.....		Presse Claas QUA Révisé.....	1200€

Tél. 02 43 21 24 58

Ets PATOUX - 62

Tél. 03 21 26 08 55
Fax 03 21 26 88 19



Internet : www.patoux.fr
E-mail : jl.walle@patoux.fr

PIÈCES NEUF OCCASION

TRACTEURS FORD ET NH

MOIS. BAT. NEW HOLLAND

Achat Épave ou Fatigué



RÉUSSIR
autrement

La M.F.R.
et
l'I.R.E.O.



FORMATIONS EN MACHINISME AGRICOLE

PAR ALTERNANCE : ÉCOLE / ENTREPRISE

→ FORMATIONS INITIALES :

- 4^{ème} et 3^{ème} (support mécanique).
- B.E.P.A. Agroéquipement (après la 3^{ème}, voie scolaire).
- BAC Professionnel Agroéquipement (voie scolaire).
- Brevet Professionnel Agroéquipement (par apprentissage).

→ FORMATION CONTINUE :

- Certificat de Spécialisation
"Tracteurs et Machines Agricoles : utilisation et maintenance".

Permis C et EC en cours de formation.

CONTACTS

M.F.R.

36, rue de la Grange - BP 43
79300 BRESSUIRE CEDEX
Tél. 05 49 74 09 64

I.R.E.O.

22, rue de la Baritauderie - BP 75
79300 BRESSUIRE CEDEX
Tél. 05 49 74 06 44

Journées "Portes-Ouvertes" M.F.R. et I.R.E.O.

Samedi 11 Mars 2006 de 10h à 18h
Dimanche 12 Mars 2006 de 14h à 18h

Établissements Privés sous contrat avec le Ministère de l'Agriculture



BIGAB

SYSTÈME DE REMORQUE - DÉCHARGEUR

www.cs-reklam.se

BIGAB REMORQUES POLYBENNE – LEADER EN EUROPE



BIGAB 20-24, Estonie



BIGAB 10-14 avec montage de grue, Hollande



BIGAB 15-19, Suède



BIGAB 10-14, Royaume-Uni



BIGAB 12-15, Suisse



BIGAB 10-14, Hollande

NB : ces photos sont prises par nos clients dans leur pays. Les modifications ou les reconstructions pour chaque pays sont faites soit en usine soit dans les pays de commercialisation..

BIGAB VOTRE CHOIX INCONTESTÉ POUR L'AVENIR

Nombreux sont les entrepreneurs qui aujourd'hui préfèrent un système de remorques polybenne et les raisons en sont nombreuses. Sur un même châssis vous pouvez rapidement changer de charge, accroître l'efficacité de votre travail, faire un gain de temps et d'économie de transport en forme de rentabilité accrue. Cette possibilité de changement unique donne par ex. aux communes, aux sociétés de terrassement, aux sociétés de constructions immobilières la possibilité d'avoir plusieurs conteneurs et de rentabiliser le travail efficacement.

LE SYSTEME DE TRANSPORT OÙ SEULE L'IMAGINATION LIMITE LES FONCTIONS D'APPLICATION!

Il existe 7 modèles standard. Les remorques diffèrent en grandeurs et en accessoires.

BIGAB 7-10 est remarquable si vous employez un petit bulldozer ou un élévateur pour des transports légers dans des endroits étroits. BIGAB 12-15 avec sa tour pliable vous donne une capacité plus importante de remorquage. Notre plus grande remorque, BIGAB 20 - 24 est conçue pour des chargements lourds.

Pour plus d'informations sur ces modèles ou les différentes grandeurs, veuillez contacter votre revendeur autorisé le plus proche.

La liste se trouve sur le web. Vous pouvez aussi télécharger nos brochures et les informations techniques.

D'autres photos sont disponibles en cliquant - Bigab en action (www.forsmw.com)

**CHOISISSEZ L'ORIGINAL
PLUS DE 25 ANS
D'EXPERIENCE EN FONT
SA RENOMMÉE.**

 **AS FORS MW**

Usine:

E-mail: info@forsmw.ee

www.forsmw.com

Agent/Importateur - France:

NEW SOLAGRI

129 RD 349

62990 BEAURAINVILLE

TEL: (+33)0321061715 • FAX: (+33)0321814225

E-mail: new-solagri@wanadoo.fr

LE SUCCES N'EST PAS UN HASARD!



Depuis plus de 20 ans, 5 bonnes raisons de choisir les pièces LANDA.



1 Toutes les pièces de rechange Landa, "origines" ou "adaptables", ont prouvé leur fiabilité. C'est pour vous la meilleure des garanties.



2 Parce que vous êtes uniques, vous attendez des solutions uniques. Notre service commercial saura vous apporter conseils et solutions les plus appropriés.



3 Entre vous et nous pas d'intermédiaire et un juste prix pour une qualité approuvée par plus de 15 000 clients.



4 Nos stocks permanents et notre parfaite connaissance du matériel permettent à nos techniciens de répondre à tous vos besoins.



5 Depuis nos trois sites, toutes nos pièces sont livrées directement chez vous en un temps record, c'est important quand chaque seconde compte...

www.landa.fr

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
E-mail : landasas@wanadoo.fr

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 7526 - 31150 FENOUILLET Cedex

AGENCE NORD ET EST

4, rue du Commerce - Z.A. des Nuïsements
51350 REIMS CORMONTREUIL
Tél. 03.26.85.44.19 - Fax 03.26.85.43.70
Adresse postale :
BP 816 Cormontreuil - 51678 REIMS Cedex 2

