ENTREPRENEURS

des Territoires



MAGAZINE

Élaguer efficacement et en toute sécurité

VIE SYNDICALE

- Le Congrès des Entrepreneurs a fait le plein d'énergie
- Formation à la conduite économique : changer les comportements

DOSSIER

Les pneus basse pression

PROFESSION

ETA Leledy : le compost de A à Z



8030 Tracteurs série 8030 de 225 à 330 ch



Ces résultats sont l'œuvre du nouveau moteur PowerTech Plus dont la sobriété a été améliorée de 2 à 5 %*. Ajoutez à cela les performances de la transmission "AutoPowr", et vous obtenez un tracteur vraiment économique. La technologie John Deere intégrée peut, en effet, réduire vos coûts d'utilisation et augmenter vos profits à long terme. Profitez dès à présent de cette puissance et de ces performances en commandant sans attendre un tracteur série 8030. Pour en savoir plus, contactez votre concessionnaire John Deere.

Remarque : la transmission "AutoPowr" équipe de série le modèle 8530. Elle n'est pas disponible sur les tracteurs à chenilles série 8030T.

*Résultats mesurés en usine. Comparaison réalisée avec la série 8020 dotée de la transmission automatique "PowerShift".

www.johndeere.fr



Moteur John Deere PowerTech Plus 9.0L Élu moteur diesel de l'année par le magazine Diesel



Solide. Stable. John Deere.

Sommaire

Entrepreneurs des Territoires MAGAZINE

Directeur de la publication

Gérard Napias
Président de la fédération
Entrepreneurs des Territoires

RÉDACTION

Éditeur délégué et rédacteur en chef

Jacques Fitamant sr@fitamant.fr

Rédacteurs

Pages Vie syndicale: Patrice Durand p-durand@e-d-t.org François Delaunay Grégory Le Roux Erwan Charpentier Christine Clopeau Olivier Fachard Frédéric Ripoche Serge Thomas Gérard Vromandt

Secrétaire de rédaction

Gaëlle Poyade gaelle.poyade@fitamant.fr

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 Fouron abo@fitamant.fr

FABRICATION

Mise en page

Alain Corre

Impression Calligraphy-print

ISSN 1278 3927 CCAP N° 77547 Dépôt légal : avril 2006 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)

Editions Fitamant

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

Vie syndicale

- Beaune,
 - un congrès sous les meilleurs auspices
- Des tables rondes bien garnies et riches d'enseignement
- Stéphane Traineau : savoir puiser l'énergie qui est en nous !
- Au fil des assemblées générales EDT dans les départements
- Deux mesures fiscales favorables à la forêt
- Formation à la conduite économique des engins agricoles et forestiers
- Consultation sur le Programme forestier national table ronde annuelle sur la forêt
- Actualités

Profession

- ETA Leledy : le compost de A à Z
- ETA Taffonneau : l'innovation comme moteur d'entreprise

Actualités

- Les moteurs John Deere passent à la phase III
- Total et les bio-lubrifiants

28 Gestion

• CNE : une souplesse à bien gérer



Dossiers

- Télescopiques : les équipements pour bien travailler
- Respecter le sol en maîtrisant la pression de gonflage
- Des équipements adaptés pour l'élagage



Gros plans sur...

• Les quads

Mouveautés Matériels

46 EDT Occa





DEFENDER

Arriver au sommet demande beaucoup d'efforts et de sacrifices, mais la récompense est grande. Les adeptes de la conduite tout-terrain le savent bien. C'est pour cette raison que le Defender est devenu avec le temps un véhicule emblématique de l'aventure 4x4. Car ce modèle offre une sécurité et une robustesse à toute épreuve. Et avec ses nombreuses possibilités d'agencement : Pick Up ou Station Wagon, Hard Top ou Soft Top, Crew Cab, ainsi que ses 3 choix d'empattement 90/110/130, l'aventurier qui sommeille en vous ne tardera pas à se réveiller.



Imaginez un nouvel horizon

Éditorial



Stage de conduite économique : faire utile et concret

Fin février, la Fédération avait demandé au Ministre de l'économie et des finances et au Ministre de l'agriculture la prorogation du remboursement de TIPP sur le fuel. Dans le même courrier, était annoncé le projet de stage de formation à la conduite économique des engins agricoles et forestiers.

L'annonce du remboursement de 5 centimes de cette taxe entre le 1^{er} janvier et le 30 juin 2006 a été appréciée par les congressistes EDT réunis à Beaune qui ont aussi découvert en avant-première le projet de stage de conduite économique porté par la Fédération avec le soutien du FAFSEA et de l'ADEME.

Nous faisons tous le même constat : le prix du fuel restera élevé dans les années à venir. Nous savons les uns et les autres que la répercussion des hausses de l'énergie et des matières premières dans le prix des prestations commandées par les agriculteurs demande du temps. Nous pouvons espérer, dans un avenir qui reste à déterminer, disposer de moteurs pouvant consommer sans risque d'autres carburants que le fuel.

Plutôt que d'attendre, la Fédération, à l'image des entrepreneurs, entend faire utile et concret. Faire utile revient à proposer des solutions apportant une valeur ajoutée immédiate. La formation à la conduite économique des engins repose sur la modification du comportement de leurs utilisateurs. L'apprentissage des savoirs indispensables pour économiser l'énergie sera au cœur de cette formation.

Faire concret, c'est aller à des résultats mesurables dans l'entreprise. La formation à la conduite économique débouche sur des actions dans l'entreprise, sur la mise en place de nouveaux comportements et d'indicateurs de résultat.

Porté par la Fédération, le projet de stage de conduite économique a reçu un très bon accueil le 28 mars dernier à Angers par les entrepreneurs des Pays-de-la-Loire, région pilote pour valider la formation.

Lors de son intervention, le représentant de Dominique Bussereau a fait part devant le Congrès du soutien accordé par le Ministre à ce projet innovant. Cette marque de reconnaissance est importante pour pérenniser cette action et envisager des partenariats dans les prochains mois.

Avec les congressistes qui ont fait le plein d'énergie à Beaune pour être entrepreneur demain, tous les adhérents EDT bénéficieront de cette avancée utile et concrète.

Gérard Napias, président





Beaune : un congrès sous les meilleurs auspices

Dynamique, animé, le 74° congrès des Entrepreneurs des Territoires aura démontré que les Entrepreneurs des Territoires débordent d'énergie. Sérieux à la tâche, les 350 participants auront su aussi apprécier le chaleureux accueil de la Bourgogne où la passion du territoire est communicative...

Beaune sait accueillir, et son maire, Alain Suguenot, aime à remercier sans modération ceux qui ont le bon goût de préférer la capitale des vins de Bourgogne aux villes d'eaux... Autant dire que les 350 participants au 74° congrès des Entrepreneurs des Territoires ont été chaleureusement accueillis en Bourgogne. C'est au nom de la passion terroir que François Patriat, le président de la région, a salué l'auditoire. L'ancien vétérinaire aura apprécié le déplacement et été particulièrement attentif à l'exposé sur les biocarburants dont Sofiprotéol avait réservé la primeur aux congressistes.

La bonne humeur était donc au rendez-vous de ce 74° congrès ; peut-être aussi parce que la récente victoire de la fédération sur la question de la taxe professionnelle avait mis du baume au cœur. Les excellentes conditions d'organisation de ce congrès ont beaucoup joué. Le palais des congrès de Beaune a été taillé sur mesure. Ni trop grand, ni trop petit, l'amphithéâtre a donné toute sa plénitude aux travaux des participants. Les échanges furent riches et fructueux. Les idées ont fusé aussi bien de la tribune que de la salle.

Le hall d'exposition et le parking adjacent ont offert des conditions d'expositions très appréciées. « Pour une fois, on a le temps de discuter sans être bousculé », notait un entrepreneur breton satisfait. Ce qui n'était pas toujours le cas à la buvette, surtout quand la forte délégation des Vendéens retrouvait son enfant du pays: Stéphane Traîneau, le champion du monde de judo natif de Mortagne-sur-Sèvre. Moins bruyante, la mêlée était tout aussi sympathique quand les dames venaient retirer les lots du jeu-concours...

Sous la houlette de Françoise Contet, le comité



d'organisation bourguignon a été aux petits soins avec les congressistes. La soirée de gala a été particulièrement réussie avec la diffusion d'un documentaire historique. Le comité de Bourgogne aura donc placé haut la barre de l'excellence. À tel point que, piqué dans sa fierté de Gascon, Gérard Napias se devait de relever



Le congrès est une occasion unique d'échanger entre collègues de la France entière.

le gant. En clôturant ce congrès le président de la fédération a annoncé que le 75° congrès se tiendrait à Dax les 24, 25 et 26 mai 2007 et lançait l'invitation à venir découvrir cette autre terre de gastronomie légendaire...

François Delaunay

Assemblée générale EDT

En ouverture du 74° Congrès de Beaune, l'assemblée générale EDT, réunie le 24 mars, a validé à l'unanimité la composition du bureau de la fédération nationale proposée par le président.

Les membres du bureau EDT pour la mandature 2006-2009 sont: Jean-Paul DUMONT, vice-président délégué, Roger GAUTIER, vice-président chargé de la formation, Jean-Marie LEFORT, vice-président agricole, François PASQUIER, vice-président forêt, Michel GABILLON, vice-président rural, Denis MONNIER, vice-président jeunes entrepreneurs, Yolaine VILLAIN, secrétaire générale, Michel BRIDONNEAU, secrétaire général adjoint, Eliane QUENU, trésorière générale.

L'assemblée générale a adopté, à l'unanimité, le rapport d'activité présenté par Jean-Paul DUMONT et François PASQUIER. Eliane QUENU a présenté les comptes financiers de la fédération, adoptés à l'unanimité par l'assemblée générale. Jean-Marie LEFORT a lu le rapport du Commissaire aux comptes que l'assemblée a adopté à l'unanimité.

Françoise Contet et son équipe ont fait honneur à la réputation d'accueil de la Bourgogne.

Des tables rondes bien garnies et riches d'enseignements

Avec trois tables rondes, réunissant une douzaine d'intervenants venus de divers horizons, les congressistes ont pu alimenter leur réflexion et tirer des enseignements et de bonnes idées à mettre en œuvre dès leur retour dans leurs entreprises.

Les entrepreneurs à la conquête de nouveaux marchés. Pourquoi diversifier ses activités? La question était posée d'emblée. Pour Daniel Couturier, gérant du bureau d'étude Biotepe, Jean-Luc Diolé, gérant de la société Bûches des belles Sources et transporteur de Haute-Saône, ou Jean-Marie Lefort, qui présidait la séance, la diversification n'est pas une quête mais une rencontre. « La complémentarité est à privilégier », analyse Jean-Luc Diolé. « Pensez d'abord en terme d'addition de compétences », complète Jean-Marie Lefort. « On ne se diversifie pas tout seul. Pour des métiers et de structures comme les nôtres, il peut être dangereux de trop s'éloigner de nos métiers d'origine.



Chez les entrepreneurs, les relations humaines passeront toujours avant les machines.







À la tribune, les intervenants ont su instaurer un dialogue très instructif avec la salle.

Sachez qu'en dehors du monde l'agricole, nous perdons des avantages », prévient-il. Ce qui pour autant ne doit pas brider les ambitions mais la diversification doit être menée avec prudence : « Les nouvelles activités doivent être conduites dans les règles de l'art, sinon on risque non seulement de se décrédibiliser sur la nouvelle activité mais aussi de ruiner sa réputation sur l'activité d'origine et, en plus, de causer du tort à toute la profession », prévenait un entrepreneur dans la salle. Ne pas confondre diversification et improvisation, décollage et bricolage. « Foncez mais pas tête baissée... », telle pourrait être la conclusion de ce premier échange d'expérience.

Entrepreneur gestionnaire de clients et d'hommes

« Gérer, c'est d'abord connaître », lançait Alain Bosetti, l'animateur demandant à la salle combien d'entrepreneurs utilisaient la comptabilité analytique. Une vingtaine de mains se sont levées. Preuve que le mouvement est enclenché dans la profession. Mais la rigueur ne saurait se limiter à la comptabilité. Pour Claude Montenot, formateur d'ingénieur de l'Ensad de Dijon et EDT à ses heures, c'est au niveau de la relation clientèle qu'il convient de l'introduire aujourd'hui. « Avant, on pouvait toujours s'arranger, on n'était pas à une heure près.» Aujourd'hui, pour conserver de bonnes relations, il faut chasser toutes les ambiguïtés et ne pas hésiter à formaliser les accords. Par fax ou même par SMS, il faut expliciter.

Pour Bernard Monge, conseil en entreprise chez Polynome, travailler autrement cela veut d'abord dire penser le travail différemment. « Il faut mettre la satisfaction du client au centre de l'activité de service.» Pour Rachel Detraye, ingénieur-conseil à la MSA, travailler autrement cela veut dire développer la sécurité et la prévention. Force est de reconnaître que, dans ce domaine, les EDT ont déjà beaucoup progressé. « La note de risque de la profession est bonne, largement au-dessus de la moyenne du secteur agricole et bien meilleure par exemple que celle des Cuma », informait l'ingénieur.

Motiver le personnel. Dans ce domaine aussi, il faut sortir des idées préfabriquées. « On peut être très motivé sans réussir à motiver les autres », prévenait Bernard Monge. « On peut aussi motiver en écoutant plus qu'en parlant. Acceptez les retours d'informations des salariés. D'abord parce qu'ils vous donneront des

indications stratégiques utiles et qu'ainsi vous leur témoignerez votre considération. Dans la durée, l'estime, c'est encore le meilleur carburant pour alimenter la motivation. Apprenez à discerner les points forts de chacun. Ce sera plus efficace que de se focaliser sur le renforcement des points faibles ».

Des entrepreneurs reconnus dans leurs territoires

Le constat est clair : les entrepreneurs ne bénéficient pas de la notoriété qu'ils méritent. Est-ce grave ? Oui et non. « Nous ne travaillons pas pour la gloire », remarque François Pasquier, vice président d'EDT « mais nous gagnerions à être mieux connus, pour peser plus dans certaines instances », remarque-t-il. « De la méconnaissance naît souvent l'incompréhension », témoignait Michel Beaucaire président du comité régional de randonnée pédestre.

Aujourd'hui, force est de constater que la profession d'entrepreneur est trop transparente. « L'ONF se garde bien de nous dire qu'il a sous-traité le travail à une entreprise de travaux forestiers », constate Mario Amadeo, maire de Villebichot qui regrettait que les entrepreneurs n'aient pas le réflexe de se faire connaître. « C'est à nous de faire un minimum de relation publique », constatait Daniel Poulain. « Cela serait très apprécié et marquerait les esprits des élus du territoire », assurait Mario Amodeo.

Journée portes ouvertes en Normandie

En Normandie, les EDT de la Manche ont pris les devants. Depuis trois ans, ils organisent des journées portes ouvertes dans une douzaine d'entreprises qui attirent jusqu'à 4500 personnes. « Nous invitons les clients mais aussi les élus et divers partenaires », explique Daniel Poulain. « Beaucoup n'étaient jamais venus chez nous », témoignaient Jean-Claude Dubois et son épouse. « Ils ont découvert que nous pouvions leur apporter des prestations qu'ils ignoraient ». « Ces opérations permettent aussi de mettre en lumière le rôle économique des EDT », souligne Daniel Poulain, bref de faire un minimum de lobbing auprès des acteurs politiques et économiques locaux.

Pour un investissement de quelques jours et d'environ 1000 euros de faux frais, les retombées de la manifestation sont très positives et très bien accueillie par la presse professionnelle. « *Depuis, le journal publie tous les trois mois notre liste des prestations* », se félicite Daniel Poulain. Une expérience reproductible...

F.D.



Gérard Napias et François Roche-Bruyn, représentant du ministre de l'agriculture signant une convention engageant notamment à créer 500 nouveaux emplois en deux ans.

Stéphane Traineau : savoir puiser l'énergie qui est en nous !

Entre la vie de champion et celle d'entrepreneurs, il y a plus d'un point commun : combativité, persévérance mais aussi capacité à surmonter l'échec. Des qualités essentielles pour réussir aussi bien dans les champs que sur les tatamis.

Le judo est un art de combat où la première chose que l'on apprend c'est à tomber. Un enseignement essentiel qui, avec la combativité et le respect de l'adversaire, constitue un triptyque de valeurs aussi profitable au champion qu'à l'entrepreneur. Stéphane Traîneau, ancien champion du monde, septuple champion d'Europe et, à 39 ans, actuel champion de France de la catégorie des - de 100 kg, a dispensé une leçon de vie aux congressistes.



Un champion au congrès, le judoka Stéphane Traîneau était en symbiose avec ses amis entrepreneurs.

« La blessure et la contre-performance sont inévitables dans une carrière de sportif de haut niveau », constate le champion qui a connu une cruelle désillusion au J.O de Barcelone, alors qu'il était champion du monde en titre. Un revers qui ne l'a pas empêché de rebondir et de décrocher deux superbes médailles de bronze aux Olympiades suivantes. Sur le terrain des affaires comme sur les tatamis, la leçon est la même : la vraie différence ne se situe pas entre tomber ou ne tomber pas mais entre avoir ou pas l'énergie de se relever.

« L'énergie, on l'a tous », poursuit Stéphane Traîneau. « Il faut juste savoir où la puiser. » Le champion ne cache pas que l'esprit de revanche l'a un temps aidé à reprendre l'entraînement et à supporter la discipline d'acier des judokas. « Mais cela n'aurait jamais suffi 8 ans durant. C'est aussi parce que j'ai pris conscience que je bénéficiais d'une chance exceptionnelle que j'ai gardé la motivation ». Une chance que l'on pourrait aussi appeler potentiel, de celui qui se construit à force de travail et qui s'apprécie en maîtrise, compétence et savoirfaire. De ce point de vue, le champion n'est guère différent de l'entrepreneur : son principal capital c'est lui-même! C'est d'ailleurs ce constat qui a permis à Stéphane Traîneau de repartir d'un nouveau pied après la déconvenue des derniers championnats du monde de judo au Caire en 2005. Une médaille chez les hommes, un titre et cinq podiums chez les filles, le bilan de Stéphane Traîneau, directeur des équipes de France, aurait satisfait toutes les instances de tous les autres sports mais n'aura pas suffi à celles du judo, trop habituée à être le principal pourvoyeur de médailles de l'hexagone. « Après ce revers, j'avais besoin de me retrouver. C'est pour cela que je me suis remis à l'entraînement à 39 ans », explique-t-il. Mais c'est sans esprit de vengeance qu'il est allé à Amiens disputer les championnats de France. Chemin faisant, il a trouvé une superbe source de motivation dans les yeux de ses enfants. « C'est à eux que je dois ce dernier titre », reconnaîtil. À 40 ans, Stéphane Traîneau sait qu'une nouvelle aventure commence. « Aujourd'hui, la fibre d'entreprendre me titille », lâche-t-il en symbiose avec une salle qui a su apprécier à sa juste valeur la force de caractère du champion.

F.D. ■

Diester : vers plus de surfaces de colza

Avec le développement de la filière diester, les surfaces de colza vont croître de 25 % Pour Georges Vermeersch, directeur de la prospective et des innovations à Sofiprotéol/Prolea, « les contraintes agronomiques plaident pour une extension du colza vers de nouvelles régions ». Pour les entrepreneurs, les conséquences sont simples : de nouveaux clients qu'il faudra aller chercher plus loin ou des équipements performants à acquérir à temps pour ne pas louper le coche.



Ministère-fédération : pour un dialogue rénové

Si la profession semble mieux comprise par le ministère de l'agriculture, tous ses messages ne sont pas encore entendus.

La liste des préoccupations et des doléances des Entrepreneurs des Territoires est longue. Le président de la fédération aura su l'exprimer avec fermeté devant le représentant du ministre Mais si, à la tribune Gérard Napias affectionne l'humour, c'est pour mieux enfoncer le clou. Les attentes de la profession ont deux dénominateurs communs : cohérence et reconnaissance. Les deux sont d'ailleurs liés. C'est souvent l'absence de reconnaissance des spécificités des activités et du rôle de la profession qui génère les incohérences, dont souffrent les entrepreneurs dans l'application de règles conçues pour d'autres.

François Roche-Bruyn, le conseiller spécial du ministre, s'est efforcé de rassurer l'assemblée : « Nous considérons votre organisation comme un partenaire essentiel du monde agricole et forestier. » Mais les congressistes auraient préféré entendre le message de la voix de Dominique Bussereau...

Des progrès sont toutefois encourageants. Le plafonnement de la taxe professionnelle à 1,5 % au lieu de 3,5 % montre que le particularisme des Entrepreneurs des Territoires est dorénavant mieux connu du gouvernement et de Bercy... La démarche de « QualiTerritoires » a marqué les esprits au sein du ministère. « C'est une démarche structurante que le ministre encourage et que les services soutiendront », assurait François Roche-Bruyn. Ayant mieux su se faire connaître, la profession devrait à l'avenir mieux se faire comprendre. Ainsi le ministre soutiendra la reconnaissance de la pénibilité du métier en forêt. Il s'est aussi engagé à associer la profession aux travaux de la conférence de la ruralité. Le conseiller spécial du ministre, relevant le pittoresque de la situation, a promis de veiller à ce que les 4x4 quatre places et 2 places soient traités avec équité. Il est en revanche resté totalement muet à propos des incohérences qui sévissent sur le marché des prestations de service agricole. Pourtant, chacun sait qu'aucun marché ne peut se structurer si les règles du jeu varient selon le statut des acteurs. « À prestation de service égale, contraintes égales » : la revendication des Entrepreneurs des Territoires ne saurait être plus cohérente. Mais le sujet semble encore tabou. D'où la nécessité pour les entrepreneurs de continuer à se faire connaître.

F.D.





La revue officielle de la Fédération des Entrepreneurs des Territoires

Retrouvez le bon d'abonnement p 44



Au fil des assemblées générales EDT dans les départements

AG EDT Charente-Maritime avec Dominique Bussereau

Lors de l'assemblée générale EDT de Charente-Maritime, à la Maison de la Forêt de Montlieu-la-Garde, mi-janvier sur le thème de l'énergie, Yolaine Villain, présidente, a rappelé que ce dossier touche tous les entrepreneurs de travaux. Dominique Bussereau, ministre de l'agriculture, invité à cette assemblée, en a profité pour exprimer son souhait de « faire de la Haute Saintonge une zone d'excellence rurale en terme de bioénergie » invitant à cette occasion les entrepreneurs de travaux agricoles et forestiers à être partie prenante de ce projet d'avenir.

L'assemblée générale a également été l'occasion de revenir sur les dossiers de l'année en présence de Gérard Napias, président de la fédération. D'abord, la constitution depuis février 2005, de l'union régionale Poitou-Charentes présidée par Philippe Largeau, entrepreneurs à Dienné, et le recrutement de Florence Lepage, chargée de mission depuis octobre 2005, ainsi que la naissance d'un journal régional trimestriel intitulé EPI.

AG EDT de la Marne et des Ardennes à Moncetz-Longevas dans la Marne

Début mars, l'assemblée générale d'EDT Marne présidée par Christian Lemery, a été l'occasion d'un retour sur le dossier taxe professionnelle en raison de la participation de Charles de Courson, député de la Marne, expert en fiscalité mais aussi de Jean-Marie Lefort, vice-président EDT chargé de la fiscalité. Évoquant le « combat » sur le plafonnement de la taxe professionnelle auquel il a pris part, le député a évoqué ses collègues rarement au fait de la spécificité de la profession, une bonne raison de renforcer la représentation professionnelle EDT. Enfin, un motif de grande satisfaction pour le syndicat, la forte participation de jeunes entrepreneurs à cette assemblée générale.

AG EDT à Chatenoy, dans le Loiret

Les entrepreneurs du Loiret, à l'invitation de leur président Bernard Thillou, se sont retrouvés début février à Chatenoy. En présence de Jean-Marie Lefort, vice-président EDT et de Gérard Van Dorp, membre du Conseil EDT, le président a souligné les grands moments de 2005 avec la taxe professionnelle, la loi d'orientation agricole. Sur la réforme de la circulation routière, la présentation de Jean-Marie Lefort a retenu l'attention de l'assistance.

AG EDT Lot-et-Garonne à Bias

À l'invitation de leur président, les entrepreneurs du Lot-et-Garonne se sont retrouvés fin janvier à Bias en présence de Gérard Napias, président EDT et de Jean-Paul Dumont, Vice-président délégué, pour leur assemblée générale annuelle. Au cœur des travaux



de la matinée, les questions de concurrence avec le rappel des débats parlementaires sur la loi d'orientation agricole. Les entrepreneurs via leur organisation ont souligné les dangers des encouragements à la diversification. Un appel a été également lancé par le président à la solidarité entre entrepreneurs pour acheter à plusieurs des machines afin de ne pas « crouler » sous des coûts trop importants pour une seule entreprise.

AG EDT Landes « les entrepreneurs sont les investisseurs du monde rural »

Large affluence mi-mars pour l'assemblée générale EDT des Landes présidée par Gérard Dupin en présence de Gérard Napias, président régional Aquitaine et d'EDT national. Avec un effectif d'entreprises syndiquées en hausse de 20 %, EDT Landes fédère les entrepreneurs de travaux agricoles et forestiers de tout le département, « la force du monde rural » selon ses dirigeants. Au menu de cette réunion, les dossiers d'actualité de 2005 et de 2006 mais aussi le projet d'organiser le Congrès national en mai 2007 à Dax. Et, pour conclure, une annonce personnelle. Félicitations aux parents de Paul, né le 8 février dernier. Il est le fils d'Irène Belhomme et d'Éric Junca, entrepreneur, membre du bureau EDT Landes.

AG EDT Nord-Picardie

C'est sous la triple présidence de Maurice Augait (Nord-Pas de Calais), Jean-Paul Dumont et François Darquennes (Aisne) et en présence d'une centaine de participants que s'est déroulée début mars l'Assemblée générale de la région Nord-Picardie. Ce fut l'occasion de faire la connaissance du nouvel animateur de la fédération régionale Samuel Schoertzen et lors des élections d'accueillir deux nouveaux arrivants, Marie-Josèphe Toulouse dans le Nord et Jérôme Provini dans l'Oise. Cette réunion fut également l'occasion à Maurice Augait de rappeler, dans son rapport moral, le rôle important que doit jouer la solidarité entre professionnels, valeur qui a trop souvent été délaissée et qui a conduit à une concurrence parfois déloyale, néfaste à l'intérêt collectif.

OF

AG Puy-de-Dôme - Allier - Cantal à Gerzat : EDT Auvergne prend forme

Les entrepreneurs du syndicat du Cantal, présidé par Gilbert Missonnier, ont rejoint ceux du syndicat du Puy-de-Dôme présidé par Patrice Grand et de l'Allier conduit par Jean-Louis Pothier. Ils sont décidés à créer EDT Auvergne. Ils se sont retrouvés fin février avec Gérard Napias, président EDT National, en assemblée générale à Gerzat dans le Puy-de-Dôme. Ils ont décidé de créer d'ici la fin de l'année EDT Auvergne pour donner « un second souffle » aux départements.



Deux mesures fiscales favorables à la forêt

La loi d'orientation agricole contient deux mesures fiscales : une incitation aux travaux d'entretien d'une part, une réduction de TVA à 5,5 % sur le bois de chauffage à usage non domestique d'autre part.

Une nouvelle mesure fiscale permet aux propriétaires forestiers de réduire l'impôt sur le revenu dès lors que des travaux d'entretien sont effectués. La loi d'orientation agricole du 5 janvier 2006 ouvre une incitation pour les travaux d'élagage, d'éclaircie, de plantations ou de desserte forestière effectués entre le 1er janvier 2006 et le 31 décembre 2010. Les personnes qui réalisent des travaux dans leurs bois ou forêts, constituant au moins 10 hectares d'un seul tenant, entre le 1er janvier 2006 et le 31 décembre 2010, bénéficient d'une réduction d'impôt sur le revenu égale à 25 % du montant des dépenses engagées pour les travaux forestiers. Les dépenses payées sont retenues dans la limite de 1 250 euros pour une personne seule, et 2 500 euros pour un couple.

Deux engagements à prendre pour bénéficier de l'incitation

Le bénéficiaire doit s'engager à conserver sa forêt pendant 15 ans après les travaux et appliquer un plan simple de gestion agréé ou un règlement type de gestion pendant 15 ans.

Dans le cas de travaux forestiers payés par un groupement forestier dont le contribuable est membre, l'unité de gestion doit constituer au moins un ensemble de 10 hectares d'un seul tenant. En outre, l'associé prend l'engagement de conserver les parts du groupement durant 8 ans.

Une mesure d'encouragement permet déjà, depuis 2001 et jusqu'au 31 décembre 2010, de déduire de son impôt sur le revenu une partie du prix d'achat d'une parcelle forestière, si cet achat permet de réduire le morcellement du foncier forestier. Il est donc aujourd'hui tout à fait à propos de faire connaître cette disposition aux clients avec lesquels vous travaillez habituellement.

Deux rappels. Le plan simple de gestion est un outil de gestion forestière, obligatoire pour les propriétés forestières de plus de 25 hectares d'un seul tenant. Il est élaboré par le propriétaire qui peut se faire aider d'un professionnel : entrepreneur de travaux forestiers, expert forestier, etc. Le document de planification des travaux pour une période de 10 à 20 ans est constitué d'un inventaire, d'un prévisionnel de travaux, de notions environnementales.

Le règlement type de gestion est un outil de gestion forestière qui définit les modalités d'exploitation de la forêt par grands types de peuplements. Il est élaboré par un Organisme de Gestion et d'Exploitation en Commun: coopérative ou expert agréé et soumis à l'approbation du CRPF.

Taux réduit de TVA sur le bois de chauffage à usage non domestique

Une nouvelle mesure fiscale permet d'appliquer le taux réduit de TVA (5,5 %) sur le bois de chauffage à usage non domestique. La loi d'orientation agricole du 5 janvier 2006 supprime les mots « à usage domestique » dans l'article 278 bis 3° bis du Code général des impôts. Jusqu'ici, seuls les particuliers bénéficiaient d'un taux de TVA réduit sur leurs achats de bois de chauffage.

L'article du code général des impôts est donc désormais rédigé comme suit : La taxe sur la valeur ajoutée est perçue au taux réduit de 5,5 % pour les opérations portant sur les bois de chauffage, les produits de la sylviculture agglomérés destinés au chauffage et les déchets de bois destinés au chauffage.

Si cette mesure n'a pas encore fait l'objet de précision par le Bulletin Officiel des Impôts, certains comptables signalent, selon Didier Barthelet de Pro Forêt, que cette disposition vise le bois de chauffage de locaux professionnels, industriels ou commerciaux, de même que les livraisons de bois de chauffage en vue de la revente en l'état du bois par l'acquéreur ou à des entreprises qui l'utilisent pour produire ou revendre de la chaleur.

Ces mesures fiscales sont appréciables pour assurer le développement de l'activité. Elles pourraient être suivies de d'autres initiatives à la suite de la présentation du rapport sur la bio masse de Claude Roy commandé par le ministre de l'agriculture.

Grégory Le Roux

Formation à la conduite économique des engins agricoles et forestiers

Le projet initié mi-2005 par la Fédération a été dévoilé au Congrès de Beaune. La formation à l'écoconduite a pour objectif de réduire la consommation de carburant des engins agricoles et forestiers.

Le poste dépenses d'énergie a explosé dans les comptes des entreprises, atteignant 10 à 15 % du chiffre d'affaires. La Fédération nationale a engagé une réflexion sur cette question essentielle pour ses entreprises très mécanisées, considérant que les nouvelles énergies (biocarburants) en cours d'expérimentation ne prendront la relève que dans quelques années.

Une première pour les engins agricoles et forestiers

Les recherches se sont orientées sur l'optimisation de l'existant, sans nécessité d'adaptation lourde du matériel pour être à la fois réactif, durable dans les éléments de réponse et à la portée de tous les entre-

Avec l'appui du Fafsea, la Fédération et son réseau ont donc étudié l'opportunité de la formation des salariés à la conduite économique afin d'optimiser la consommation des machines agricoles ou forestières.

Pour mener à bien cette action, deux responsables professionnels référents sont en charge du projet, Michel Bridonneau, pour les entrepreneurs de travaux agricoles et ruraux, et James Desaivres pour les entrepreneurs de travaux forestiers. Le projet est également soutenu par des animateurs régionaux EDT et des conseillers formation régionaux du Fafsea. Des contacts élargis avec différents experts ont aussi permis d'alimenter la réflexion pour éclairer la faisabilité du projet.

La formation à la conduite économique est une réalité dans d'autres branches professionnelles telles



La réunion pour les Pays-de-la-Loire s'est tenue à Angers

que le transport routier ou l'exploitation de carrières. Selon les expériences citées, les gains escomptés sont importants, puisque, pour la conduite d'un camion, il a été relevé un passage de 48 l/100 km à 38 l/100 km pour un chauffeur formé, soit 20 % d'économie.

Les facteurs influant sur la consommation sont de deux ordres. Le premier, relatif aux machines, est invariable. Par contre, le second, relatif aux conditions d'utilisation, spécifiques à chaque chauffeur et entreprise, intégrant les interactions du comportement de conduite du chauffeur et de l'entretien ou de la maintenance du matériel, est déterminant.

Une formation pour faire évoluer les comportements

Le public concerné est celui de chauffeurs expérimentés à qui l'on propose une formation de perfectionnement avec un suivi individualisé des résultats. De l'avis des professionnels, cette formation peut être organisée dans un groupe composé de chauffeurs de machines agricoles comme de machines forestières de forte puissance, l'essentiel résidant dans les principes généraux de fonctionnement des moteurs, de conduite économique et d'entretien / réglage communs à tous ces engins. Des enregistrements préalables dans l'entreprise, sur une campagne par exemple, seront requis avant l'inscription en formation. Ces données, enregistrées pour chaque chauffeur au niveau de l'entreprise, aidant l'entrepreneur à sélectionner, si besoin, les priorités d'inscription à la formation.

Au-delà de l'intérêt direct de l'économie d'énergie, une influence positive est à attendre sur la qualité du chantier, la sécurité, l'environnement et l'économie des ressources naturelles, sur l'image du chauffeur et celle de l'entreprise et contribue au développement

Une première réunion d'information, de mobilisation d'entreprises volontaires pour participer à la co-construction du dispositif expérimental a eu lieu à Angers le 28 mars 2006 avec la participation de formateurs experts du Centre de Nozay, du Fafsea et de l'Ademe. La mise en place de la formation est attendue dès cette année.

Erwan Charpentier - Christine Clopeau



Consultation sur le Programme forestier national - table ronde annuelle sur la forêt

Le ministre de l'agriculture a reçu dernièrement l'ensemble des représentants de la filière forêt-bois pour la table ronde annuelle. Au même moment se déroulait la consultation publique sur le Programme forestier national avant son passage devant le Conseil supérieur de la forêt, des produits forestiers et de la transformation du bois.

L'élaboration d'un nouveau document d'analyse et de propositions pour le développement durable de la filière forêt-bois a été engagée par le ministre de l'agriculture. Portant sur la période 2006-2015, le « *Programme forestier national* » est une réponse aux engagements pris par la France, tant au plan international qu'au plan européen. Il prend en compte les enjeux majeurs qui relèvent aujourd'hui de la gestion forestière mais aussi de la valorisation de la biomasse ligneuse, pour définir des lignes directrices sur lesquelles pourra s'appuyer la politique forestière française.

Les propositions des entrepreneurs

Les acteurs institutionnels et les professionnels de la filière forêt-bois ont été associés à l'élaboration du PFN au cours des mois passés. Les objectifs opérationnels et les mesures associées s'appuient sur les propositions contenues dans le rapport de groupes de travail, intitulé « Document de référence du Programme forestier national et proposition d'actions ».

Lors de la saisine du Conseil supérieur de la forêt, des produits forestiers et de la transformation du bois, Entrepreneurs des Territoires a relevé certaines lacunes dans ce projet. Ainsi, dans le volet concernant l'évolution de l'emploi, l'impact du bois énergie (bois bûche compris) est sous-estimé au regard du potentiel d'emplois existant sur les travaux de sylviculture et d'exploitation forestière.



Une abatteuse au travail pour dégager la route

Une réflexion est à conduire sur la formation des salariés et intervenants en travaux forestiers pour relativiser les jugements contenus dans le programme sur les compétences des entreprises, semble-t-il largement méconnues. Par ailleurs, la Fédération a de nouveau suggéré que la reprise dans le rapport de propositions de rémunération des prestations liées à la multifonctionnalité des forêts effectuées par les entreprises soient reprises dans le rapport sur le programme forestier national.

Une table ronde pour tirer un bilan et tracer des orientations

Dominique Bussereau, ministre de l'agriculture et de la pêche, a présidé une table ronde de la filière forêt-bois. Il a rappelé à cette occasion son profond attachement à ce secteur, qui contribue de façon équilibrée à l'emploi en monde rural, à l'aménagement du territoire et à la protection de l'environnement.

Cette rencontre a permis de faire un bilan de l'action forestière depuis une première table ronde de janvier 2005. Des avancées obtenues au cours de l'année écoulée ont été soulignées telles que l'ouverture de débouchés plus larges grâce à une TVA réduite pour le bois de chauffage à usage non domestique, l'obtention en Conseil des ministres européen de l'abaissement de la TVA pour les réseaux de chaleur, le nouvel appel d'offres en préparation au ministère de l'industrie pour la production d'électricité à partir de biomasse, notamment forestière ou le soutien actif des travaux en forêt par une incitation fiscale adoptée en loi d'orientation agricole en janvier dernier.

Les propriétaires regroupés pour lutter contre les incendies, en associations syndicales autorisées, bénéficieront également d'une exonération fiscale.

Enfin, le ministre a tracé les grandes orientations pour l'avenir de la filière visant à identifier une industrie de première transformation plus compétitive et à favoriser les emplois dans les territoires ruraux. La qualité des forêts et des bois français étant un atout essentiel à préserver, la reconstitution des forêts après tempêtes sera également poursuivie, a ajouté Dominique Bussereau.

OGM : Risques et solutions pour éviter la dissémination

Dans le cadre de la discussion du projet de loi autorisant les cultures de variétés OGM, la fédération a mis l'accent sur les risques et les solutions pour éviter la dissémination via les machines agricoles.

Le projet de loi sur les OGM défendu par François Goulard, Ministre délégué à la recherche, a été traduit avec retard dans le droit français des directives européennes datant de 2001 et 2003. C'est la raison pour laquelle il sera examiné selon une procédure d'urgence qui ne prévoit qu'une lecture par le Sénat et par l'Assemblée nationale. Le projet de loi autorise les cultures OGM à des fins de commercialisation. C'est sur les cultures de plein champ que l'essentiel du débat porte avec les craintes sur la dissémination non contrôlée. Pour prévenir la dissémination involontaire de pollens des cultures OGM vers les cultures NON-OGM, une série de règles sont édictées sous peine de sanctions pénales. La dissémination des pollens devra être réduite grâce à des mesures déterminées selon les cultures : distances de sécurité, zones tampon, obstacles ou décalages de floraison.

La gestion du risque de dissémination

Chacune des prestations de l'entrepreneur : semis, application de produits phytosanitaires et antiparasitaires, récolte est une occasion potentielle de disséminations : dépôt de semences en fond de semoir, pollen sur les appareils de pulvérisation, reste de grain dans les organes de battage des moissonneuses batteuses.

Alerté sur ces questions par EDT lors d'un rendezvous au Sénat, le rapporteur du projet de loi a estimé que ces questions relevaient des textes d'application et donc du Ministère de l'agriculture, qui définira « les conditions techniques pour éviter la présence accidentelle d'OGM dans d'autres productions ». Lors du débat au Sénat, à l'occasion de l'examen du texte, cette question est revenue, un député souhait élargir le mécanisme de responsabilité créé par la loi à la récolte, au transport et au stockage. Le Sénat a rejeté cette proposition. « La question spécifique des produits génétiquement modifiés est celle des flux de gènes entre champs et cette particularité justifie un dispositif adapté. En revanche, la question des conditions de récolte, de stockage et de transport des récoltes ne soulève pas les mêmes interrogations et les agriculteurs savent déjà y répondre », a déclaré Jean Bizet, rapporteur du projet de loi lors de la séance du 23 mars 2006.

Le cas des semences conventionnelles a été évoqué par le rapporteur : « le problème a été traité depuis bien longtemps par les producteurs : actuellement, le degré



La trémie et sa vis : des organes longs à vidanger à 100 %

de pureté est de l'ordre de 98 %. Tous les acteurs de la filière se sont entendus, par le biais d'une contractualisation de droit privé, pour obtenir ce degré de pureté.»

Sur la transparence de l'information

Les exploitants agricoles devront déclarer les parcelles de plantes transgéniques et informer les exploitants des parcelles voisines. Un registre national public est introduit par le Sénat sur la nature et la localisation des cultures OGM mises en place. Sur ce point, l'accès des entrepreneurs aux informations sur les cultures leur permettra d'organiser leurs prestations.

La responsabilité de l'exploitant et de l'entrepreneur

La loi instaure une obligation de souscrire une garantie financière à tout exploitant cultivant une variété OGM en payant un fond de garantie. Elle couvre le préjudice économique lié à la dépréciation de la valeur d'une production non OGM du fait de la présence fortuite d'OGM au-delà du seuil de 0,9 %. Les agriculteurs et les semenciers (introduits par le Sénat) contribuent au fonds d'indemnisation. Les entrepreneurs ne contribuent pas au fond de garantie, c'est donc le régime de droit commun, c'est-à-dire le régime de responsabilité civile, qui s'appliquera en cas de problème.

Dans le cas de la récolte de semences, du bio, les entrepreneurs gèrent le risque en appliquant une procédure de nettoyage de la machine et la signature d'une décharge par l'exploitant sur la base de charte de récolte. Elles pourraient se généraliser pour éviter tout litige. L'Assemblée nationale examinera le projet de loi à une date ultérieure.

Grégory Le Roux



Actualités!

Agricorama à Toulouse avec EDT Haute-Garonne

EDT Haute-Garonne était partenaire du 1er Salon Agricorama qui s'est déroulé au Parc des expositions de Toulouse du 17 au 19 février dernier. Les entrepreneurs ont accueilli sur le stand EDT les visiteurs qui ont parcouru les halls consacrés au matériel agricole, aux produits et services, et le marché fermier. Aux côtés d'EDT, des entrepreneurs ont exposé dont les Frères Soual, entrepreneurs de travaux agricoles à Lux en Haute-Garonne.



L'équipe du stand EDT sur agricorama.

Jean Marc Bournigal, Directeur de la Direction générale de l'alimentation

Inspecteur en Chef de la santé publique vétérinaire, Jean Marc Bournigal a été nommé le 1er mars dernier Directeur de la Direction générale de l'alimentation sur proposition du ministre de l'agriculture. Jean-Marc Bournigal est diplômé de l'École nationale vétérinaire de Toulouse et de l'École nationale des services vétérinaires. Le champ de compétences de la DGAL est centré sur l'hygiène des aliments, la santé animale et végétale, la supervision des systèmes qualité et plus généralement sur la sécurité de la filière agricole et alimentaire. Forte de ses 190 agents en Administration centrale, la DGAL s'appuie sur 4400 agents en services déconcentrés, répartis dans les 100 directions départementales des services vétérinaires et les 22 services régionaux de la protection des végétaux au sein des directions régionales de l'agriculture et de la forêt.

Formation sur la circulation routière

Les animateurs régionaux EDT se sont retrouvés le 14 février à la Fédération nationale pour une première journée de formation sur la circulation routière. La réglementation de la circulation des engins agricoles et forestiers est une matière complexe et difficile. Elle génère de multiples interrogations de la part des entreprises vers les cadres professionnels et les animateurs départementaux et régionaux EDT. Mieux connaître cette réglementation est donc utile et indispensable d'autant qu'elle est en cours d'évolution pour les engins agricoles et forestiers.

Le diaporama, outil de formation, présenté lors de cette journée, contient des illustrations, une explication sur chaque disposition et un rappel des textes du Code de la route et de l'arrêté. Ce document est un support de formation et donc une référence très complète.

Les stagiaires suivront à l'automne 2006 une deuxième journée de formation cette fois orientée vers la réglementation sur la formation des conducteurs des véhicules des entreprises de travaux agricoles et forestiers (les permis de conduire, la Formation Initiale Minimum Obligatoire, la Formation à la Conduite Obligatoire en Sécurité et les Certificats à la Conduite en Sécurité)

Un lien entre l'exposition aux pesticides et les tumeurs cérébrales

Les applicateurs ou personnes en contact avec des pesticides ont 2,6 fois plus de risque de développer des tumeurs cérébrales que les personnes non exposées. Un colloque sur les cancers professionnels, organisé par l'Association pour la recherche sur le cancer et la Fédération Nationale des Accidentés du Travail et des Handicapés, réuni le 22 mars à Paris, a mis en lumière les résultats d'une étude de l'université de Bordeaux (ISPED), auprès de 221 personnes atteintes de tumeurs cérébrales comparées à 442 personnes indemnes choisies au hasard. L'objectif des chercheurs était d'analyser le rôle des facteurs environnementaux, notamment l'exposition aux pesticides, dans la survenue de ces tumeurs.

Les universités de Caen et de Bordeaux travaillent sur la mesure de l'exposition aux pesticides dans le cadre d'études épidémiologiques (étude Pestexpo). Les premiers résultats montrent que l'exposition aux pesticides passe en grande partie par le contact avec la peau. L'élément de protection primordial reste le port de gants. Contacts: Laboratoire Départemental Frank Duncombe 1, route de Rosel - 14053 Caen Cedex 4 et l'ISPED, laboratoire santé travail environnement de Bordeaux Case 11 146 rue Leo Saignat 33076 Bordeaux Cedex.

Le site internet de l'Office international de l'eau

Tout savoir sur l'eau dans le monde, en France et dans les régions, c'est à portée d'un clic sur le site internet de l'Office international de l'eau dont le contenu est aussi en français. L'Office international de l'eau, association loi 1901, a vocation à réunir l'ensemble des organismes publics et privés impliqués dans la gestion et la protection des ressources en eau, en France, en Europe et dans le monde afin de créer un véritable réseau de partenaires. Il compte 149 organismes adhérents. http://www.oieau.fr.

Admirer le professionnalisme des forestiers

Les championnats de France de Bûcheronnage auront lieu le dimanche 2 avril 2006 au Centre Forestier de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur à La Bastide des Jourdans. Au cours des épreuves seront désignés les participants aux épreuves mondiales (Estonie été 2006). Des centaines de personnes sont attendues pour assister à cette grande manifestation: professionnels, élèves, apprentis, stagiaires et anciens du Centre Forestier, écoles forestières, futurs forestiers, grand public. Contact www.centre-forestier.org.

Profession

ETA Leledy : le compost de A à Z

Le compostage et l'épandage des boues de stations d'épuration sont des activités en plein développement et concernent aujourd'hui un nombre croissant d'entrepreneurs de travaux agricoles. Mais maîtriser la totalité de la chaîne depuis la production du compost jusqu'à l'épandage n'est pas chose courante. C'est pourtant la voie qu'a choisie Marc Leledy.

Ouand il est arrivé en 1988 en Bourgogne, en provenance de sa Normandie natale, c'était avant tout pour devenir agriculteur. Installée sur 330 ha à La Loyère près de Chalon-sur-Saône, son activité a pris un tournant important en 1995 quand il répondit à un appel d'offre pour l'épandage de boues de stations d'épuration de la ville de Chalon. Il devient alors ETA et son activité perdure jusqu'en 1998, avec complément du travail à façon sur 50 ha. Une nouvelle orientation va alors voir le jour.

S'entourer de spécialistes

« À cette époque, il y a eu des suspicions sur l'utilisation des boues », admet Marc Leledy. « On a encore reproché aux agriculteurs d'épandre des produits polluants, alors qu'on les obligeait plus ou moins à le faire. Depuis, un cadre strict d'utilisation a été défini et de nombreux contrôles en liaison avec la traçabilité des produits ont été mis en place. J'ai néanmoins eu l'idée d'élaborer un produit composté. J'ai monté le projet initial avec un premier partenaire spécialisé dans le compostage, mais le niveau de l'investissement nous bloquait. Nous nous sommes alors rapprochés d'un 3e partenaire qui, lui, était spécialisé dans les déchets en tous aenres, et notamment les déchets verts dont il ne savait trop quoi faire. Ce partenariat à trois était très complémentaire et nous avons bâti le projet définitif. »

Après de nombreuses études de faisabilité, la visite de sites comparables en fonctionnement (il n'y en a que 5 en France), la recherche d'un site approprié pour monter



Marc Leledy et son fils Ambroise qui l'assiste au niveau de l'entreprise de travaux agricoles.

l'installation, point épineux car il devait être suffisamment isolé pour éviter les nuisances auprès des riverains (ils ont même tenu compte de l'orientation des vents dominants), et naturellement le financement pour un investissement de 3 millions d'Euros, la société (SAS Leledy Compost qui comprend 3 actionnaires) voit enfin le jour en 2002 et

l'unité de production démarre son activité. Un an après, elle reçoit le Grand Prix Régional pour l'Innovation à l'Environnement.

« Nous avons une autorisation préfectorale pour 18 000 tonnes de produit fini, ce qui correspond à 55 000 tonnes de produits rentrés (25 000 de déchets verts et 30 000 de boues). L'originalité



Profession



Outre les épandages, l'ETA Leledy réalise du travail à façon en utilisant les matériels de l'exploitation.



Pour l'épandage, l'ETA Leledy a investi dans des épandeurs Bergmann qu'elle juge robustes et très fiables.

du produit est qu'il est normé selon la norme NFU 44095 et porte un nom déposé Phertyl. Nous nous approvisionnons en Saône-et-Loire et sur les départements limitrophes, en particulier dans des zones où il n'y a pas de plans d'épandages et où les boues ne peuvent pas être valorisées en direct. »

Les critères de fabrication sont très stricts. Toutes les boues sont analysées en amont et ne sont retenues que si elles répondent au cahier des charges. Une fois le marché passé, un échantillon est prélevé sur chaque benne et peut servir en cas de besoin de contrôle. En aval, tous les produits sont analysés avant d'être commercialisés en rendu-racine par un distributeur unique, la Coopérative Agricole de Bourgogne du Sud.

Dès leur réception, les boues sont mélangées aux déchets verts broyés, à raison de 1 volume de boues pour 2 volumes de déchets verts. Le pré-mélange est réalisé au godet et, après 2 à 3 jours de maturation, il passe dans une mélangeuse pour être stocké à l'extérieur pendant une semaine. Le compost est ensuite placé dans des silos abrités pendant 3 semaines. Sa température monte rapidement pour atteindre 70 à 75 °C et ses gaz de fermentation sont repris par un système à air aspiré pendant 2 semaines et air soufflé la dernière semaine. Ils passent dans un bio-laveur pour retirer les mercaptants puis dans un bio-filtre avant d'être rejetés dans l'air ambiant. Le produit final est ensuite sorti des silos et passé au cribleur à

maille de 0,15 pour retirer les morceaux les plus gros et les « corps étrangers » (détecteur de plastique). Enfin, le compost est laissé à maturation à l'extérieur pendant 2 à 3 mois selon la saison.

Tous les jus de fermentation et les eaux de ruissellement sont récupérés dans une lagune de 9 000 m³, avant d'être réutilisés en irrigation fertilisante. Tous ces processus liés à la protection de l'environnement permettent aujourd'hui à la station d'être en cours de certification ISO 14001.

Une ETA surtout dédiée à l'épandage

Le transport des boues et des déchets verts, et l'épandage du produit fini sont assurés en totalité par l'ETA Leledy en prestation de service auprès de la so-

ciété Leledy Compost et de la coopérative qui distribue le produit. « Cela représente environ 50 % du chiffre d'affaires de l'ETA », souligne Marc Leledy. « Nous réalisons en plus des épandages de boues pour la ville de Chalon (6 ooo t) moitié en brut et moitié en compost, le compostage étant réalisé par d'autres sociétés, et pour d'autres communes (5 000 t). Nous effectuons également des épandages d'amendements divers (7 000 t: amendements calcaires, fiente de poule, fumier...) et de compost pour des producteurs de légumes. Nous réalisons aussi du compostage de boues sur place (900 t) qui vont sur plans d'épandage. Nous travaillons sur un rayon de 50 km autour de Chalon et avons effectué des épandages sur 2 500 ha en 2005. »



La majorité de l'entretien est effectuée en interne avec des locaux bien adaptés et équipés.



La station de compostage comprend un bâtiment couvert avec plusieurs silos de maturation. Au premier plan, le cribleur.



Une des phases d'élaboration du produit est le mélange des 2 composants pour homogénéiser celui-ci.



Une phase de maturation extérieure prépare le produit avant son passage en silo.

Pour le transport, ils soustraitent en périodes de pointe et, au contraire durant les périodes creuses, font du transport à façon.

L'activité est complétée par du travail à façon sur 250 ha. systématiquement en non-labour (plus pour des raisons économiques que techniques) et un peu de moisson (« un mal nécessaire », comme le souligne Marc Leledy) en plus des 230 ha de l'exploitation. L'ETA comprend 6 permanents, dont Marc Leledy et un de ses 3 fils âgé de 31 ans, auxquels viennent s'ajouter 2 à 3 saisonniers pour les épandages sur une période de 3 mois, de juillet à septembre. Les 2 autres fils (33 et 25 ans) sont l'un responsable de

l'exploitation, l'autre de la station de compostage, cette organisation étant un gage de pérennité pour l'ensemble des activités.

Un matériel adapté et précis

Pour l'épandage, l'ETA Leledy a investi dans du matériel qui combine à la fois précision et fiabilité. « Pour

les 2 tracteurs par exemple, nous les avons équipés d'un système de guidage par GPS (Parallel Tracking) car on ne peut pas concevoir de réaliser un épandage précis sans l'assistance du GPS », remarque Marc Leledy. « Quand nous travaillons sur plan d'épandage ou sur les autres chantiers, nous nous engageons surtout sur une





LEADER EUROPEEN DE REMORQUES POLYBENNE





BIGAB 10-14



BIGAB 10-14



BIGAB 12-15



BIGAB 15-19

LES PORTE-CONTENEURS BIGAB ARRIVENT EN FRANCE.

Beaucoup d'entrepreneurs en Europe ont modifié leur mode de travail par l'utilisation du porte-conteneurs BIGAB et cette tendance se confirme chaque jour. La principale raison est la possibilité de transporter différentes charges sur un même châssis

Cette méthode de travail donne à votre entreprise un moyen de transport multifonction et plus rentable.

Le matériel BIGAG est composé de 7 modèles différents et de nombreuses options sont possibles.

La gamme varie de 4 tonnes à 20 tonnes de charge utile et permet ainsi de répondre à tous vos besoins.

Pour tout renseignement sur le matériel BIGAB, les différents modèles et les options possibles, veuillez contacter votre commercial régional ou vous rendre sur le site www.forsmw.com.

AS FORS MW

Heine:

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

Profession



Les 2 tracteurs réalisant l'épandage sont équipés de GPS et d'un système de guidage Parallel Tracking. Outre l'épandage du Phertyl, l'ETA Leledy réalise des épandages de boues et d'amendements divers.

quantité précise de produit épandu. Pour cela, nous réalisons systématiquement un calcul de sa densité qui nous sert à déterminer les caractéristiques d'ouverture de porte de l'épandeur et de la vitesse d'avancement du tapis. »

Quant aux épandeurs, ce sont des Bergmann 23 m³ double essieu suiveur équipés de 2 hérissons verticaux, une table d'épandage à 2 disques de 1 m de diamètre et un tapis à 4 chaînes. « Ce sont des matériels très robustes et surtout très fiables. Depuis leur mise en service, nous n'avons eu aucun problème. »

Hormis le matériel spécifique à l'ETA (voir encadré), l'exploitation agricole regroupe un parc avec tout le matériel nécessaire dont la majorité est utilisée en prestation de service pour le

travail à façon. On peut citer 3 tracteurs dont 2 de plus de 200 ch. des matériels de travail du sol et de semis, la plupart en 6 m ou plus de large, ainsi qu'un pulvérisateur automoteur Spra Coupe de 1650 l de capacité de cuve pour une rampe de 30 m. La plupart sont assez récents car, comme Marc Leledy le fait remarquer, « nous avons investi environ 500 000 euros en 3 ans au démarrage de l'usine de compostage. » L'ensemble des matériels est entretenu sur l'exploitation (un hangar a été spécialement aménagé avec une fosse), seul l'entretien des camions est effectué à l'extérieur.

Un axe d'avenir clairement défini

Marc Leledy voit de façon assez optimiste l'avenir de ses activités. « *Quand j'ai*

PARC MATÉRIEL DE L'ETA LELEDY

TRAVAUX AGRICOLES

- un tracteur John Deere 8520 de 300 ch + un tracteur loué à l'exploitation agricole
- un chargeur télescopique Manitou MLT 741 de 123 ch
- 2 épandeurs Bergmann 23 m3 double essieu directeur arrière avec table d'épandage
- 4 camions (3 Mercedes et un Renault) avec 7 semiremorques
- un camion multi-benne 32 t Mercedes
- une moissonneuse-batteuse John Deere CTS 9780i avec coupe 7,60 m et cueilleur à maïs 6 rangs Cappello
- une presse à boues Von Roll

pensé à me diversifier, j'ai eu dès le départ la volonté de m'engager sur des marchés qui se démarquaient et qui présentaient un potentiel réel pour le futur. Il y a déjà assez de concurrence pour les travaux agricoles classiques et je ne souhaitais pas m'y cantonner. Pour l'instant, cette filière du compostage nous réussit et c'est devenu notre spécialité. Nous avons d'autres projets mais ne souhaitons pas nous disperser. De toute façon, cela tournera toujours autour de la valorisation et la transformation des déchets. » Ils ont débuté depuis février 2006 une nouvelle activité complémentaire de déshydratation des boues de stations d'épuration. Ils ont pour cela

repris une presse spécifique qui opère essentiellement dans des petites stations qui ne sont pas équipées. « Cela semble prometteur puisque nous avons déjà pour 8 mois de travail en commande et envisageons d'embaucher un permanent pour cette activité. Nous avons également débuté en 2005 le curage de lagunes et cela semble également une activité porteuse d'avenir. » D'autant plus que la présence des 3 fils de Marc Leledy dans les différentes activités augure d'une continuité à long terme rassurante. Sans oublier l'épouse de Marc Leledy qui propose des chambres d'hôtes depuis 2000.

Olivier Fachard



ETA Taffonneau : l'innovation comme moteur d'entreprise

Situé entre Langeais et Tours, en Indre-et-Loire, l'ETA de Philippe Taffonneau, orientée végétal, est l'une des plus importantes du secteur. Secret de la réussite : avoir su développer des techniques culturales novatrices. Sous l'impulsion de la MSA, l'entrepreneur s'est aussi engagé dans un contrat de prévention concernant les risques liés à l'utilisation de produits phytosanitaires.

Il faut remonter à 1956 pour comprendre le développement de l'entreprise. À l'époque, le père et le grandpère de Philippe Taffonneau mènent une exploitation agricole, située sur la commune de Druye. Spécialité: polyculture et élevage. Maïs, blé, orge, avoine, betterave, chou, navet et foin permettent l'autosuffisance, avec également des vaches à lait et un peu de vignes. La surface totale d'exploitation est d'une quarantaine d'hectares. Le maïs, qui deviendra une activité importante, comprend alors 6 hectares, 2 pour les semences et 4 pour la consommation. En 1960, Jacques Taffonneau (père de Philippe) reprend la ferme à



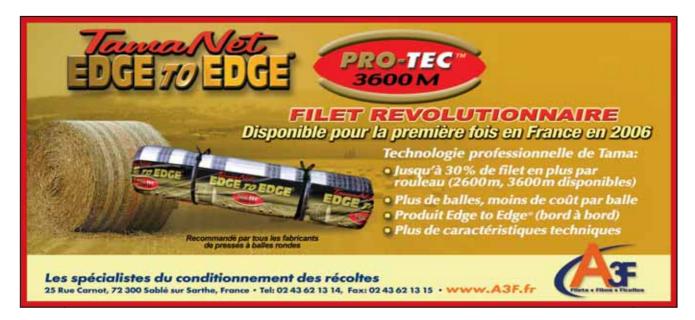
La ferme de la Fagotière sur laquelle se trouve l'exploitation agricole et l'ETA Taffonneau, orientée végétal.

son compte et développe le maïs. « J'étais passionné pour le maïs. La plante avait un gros potentiel et en 1960, on était encore très peu à en faire dans le département. »

Des techniques modernes

Au début des années 1960, la surface en maïs est de 20 hectares. Jacques Taffonneau s'intéresse aux nouvelles

techniques et se lance dans le ramassage en épis avec un Corn-picker à un rang, pratique le battage en poste fixe puis le séchage en Cribs (grands séchoirs verticaux). C'est le début de l'ère industrielle du maïs. « Nous avions une très forte valeur ajoutée sur le séchage, le stockage et la vente effectuée en décalé, entre mai et juin, car tous ceux qui avaient du maïs séché au fioul avaient déjà vendu.» Jacques Taffonneau réalise un « très bon coup économique ». Mais la période entre 1960 et 1970 est difficile. Les hivers sont très humides. Une maind'œuvre nombreuse est nécessaire. Dans le département, à cette époque, on compte seulement une dizaine d'ex-



Profession



Jacques et Philippe Taffonneau. En faisant preuve d'ingéniosité et d'innovation, ils ont toujours utilisé l'exploitation agricole en test avant de se lancer dans les prestations.

ploitations à « faire du maïs ». Celle de Jacques Taffonneau est déjà l'une des plus importantes du secteur et, au début des années 1970, l'agriculteur démarre une prestation de service, axée sur cette culture.

La prestation de service prend de l'ampleur

Dans les années 1970, l'exploitation grandit au profit des cultures céréalières et les prestations agricoles se développent. Le corn Picker à un rang, puis un 2e, est utilisé en prestation. Les traitements phytosanitaires commencent entre 1975 et 1980. L'esprit novateur est toujours là et, au début des années 1980, Jacques Taffonneau conçoit un enjambeur, avec des matériaux de récupération, utilisé pour les traitements pyrales (microgranulés d'insecticide appliqués sur les plantes). L'engin, qui fonctionne avec

un moteur de GS, permet alors la réalisation des traitements. Il sera utilisé pendant une quinzaine d'années et permettra de traiter des milliers d'hectares, rapporte Philippe Taffonneau. Les années 1980 à 1990 connaissent une mécanisation de masse. Les prestations représentent maintenant la moitié de l'activité et lacques Taffonneau se lance dans le maïs de semence. De nouveaux clients arrivent. Ils sont une quarantaine à cette époque. L'acquisition de deux moissonneuses permet aussi de démarrer une nouvelle activité. L'élevage a disparu et la surface d'exploitation est maintenant d'une centaine d'hectares, dont 40 pour le maïs, le reste étant utilisé pour l'orge et le blé.

La relève est assurée

1990, Philippe Taffonneau, armé d'un BTS production végétale effectué à Toulouse, termine une expérience professionnelle de 4 ans dans une coopérative agricole, comme technico-commercial. La guestion d'une reprise de l'activité de son père est posée. Dans les premières années, père et fils travaillent ensemble : création d'une EARL pour l'exploitation (200 hectares) et statut d'entreprise individuelle pour la prestation. Celle-ci concerne désormais à valeur égale le maïs et les céréales. Au moment de la retraite de Jacques

Des pulvérisateurs peu adaptés

Le contrat de prévention a permis d'identifier des risques liés à l'utilisation des deux machines de traitement, l'une de marque Amazone, tirée par tracteur, et l'autre, un automoteur de marque Seguip. Ces machines obligeaient à des manipulations



Les raccords réalisés sur la machine de traitement de marque Amazone sont réunis au même endroit.

complexes lors de certains branchements, risquant des contaminations ou même des accidents, dans le cas de manœuvres. « Il y avait un manque de cohérence pour le remplissage des produits et de l'eau claire », précise l'entrepreneur. Les emplacements de certains raccords ont donc été modifiés sur les machines, afin que tout soit réuni au même endroit, facilitant ainsi les opérations. Dans le cas de l'Amazone, le constructeur est même venu constater le problème initial et l'efficacité du nouveau procédé. « Deux ans après, il avait modifié ses engins! », a pu observer Philippe Taffonneau.

en 1993, l'entreprise passe au nom de Mme Taffonneau mère et, en 1998, Philippe reprend toutes les activités en son nom propre. « *Tout s'est fait de* façon transitoire » précise-t-il. Entre 1995 et 2000, toujours à l'affût des innovations, l'entrepreneur commence les semis directs (travail simplifié du sol), à l'époque, peu développés à grande échelle. La technique est d'abord employée sur les cultures de la ferme. « Ce qui marchait pour l'exploitation, on le proposait aux clients. C'était un peu comme une vitrine. Ca nous a ouvert pas mal d'opportunités sur les travaux à façon. Nous faisions tous les suivis techniques et même les dossiers Pac des clients. C'était facile de transposer ses connaissances chez d'autres. » Aujourd'hui, l'exploitation occupe 280 hectares en maïs, tournesol, blé et sorgho.

Le semis direct, une technique innovante!

Le semis direct est démarré sur l'exploitation en 1997. La technique consiste à ne plus labourer et à travailler la terre uniquement sur le lit de semences, soit 3 à 5 cm dans

le sol, le tout opéré avec un semoir à disque spécifique: « ça marche très bien. D'un système classique comprenant le labour et le semis où il fallait 2 heures de travail par hectare, le semis direct, avec lequel tout est fait en un seul passage, ne demande plus qu'une demi-heure ». L'entrepreneur obtient un sérieux gain de temps pour une qualité identique et une économie de carburant. Le semis direct se développe depuis maintenant 4 ou 5 ans mais les agriculteurs y sont encore réticents selon Philippe Taffonneau: « il faut être précis, beaucoup plus à l'écoute de son sol (ndlr : vérifier son humidité). Mais ça se développe malgré tout de plus en plus et ça nous a apporté de nouveaux clients ». L'entreprise en compte aujourd'hui plus d'une centaine, toutes prestations confondues. L'entrepreneur n'intervient pas seulement au niveau technique mais aussi comme conseiller. En cela, l'exploitation de Philippe Taffonneau a toujours joué un rôle phare en servant de terrain d'expérimentations.



PARC MATÉRIEL DE L'ETA TAFFONNEAU



- 3 moissonneuses-batteuses Claas
- 4 récolteurs Bourgoin orientés maïs
- 4 semoirs céréales Kuhn et Rau
- 1 semoirs direct à disque Gaspardo
- 2 semoirs mono graines à disques Monosem
- 1 automoteur de traitement par pulvérisation Seguip (maïs, tournesol et colza)
- 1 pulvérisateur porté Amazone (cultures basses)
- 1 machine à bêcher
- 8 tracteurs
- 1 tractopelle
- 1 benne de 16 tonnes
- 1 engin à chenilles de grosse capacité pour la pulvérisation et l'engrais utilisé sur terres humides au printemps, conçu de toutes pièces par l'entreprise
- 1 quad, 1 fourgon, 1 voiture 4x4 et 2 camionnettes.

Pourtant elle représente désormais moins d'un tiers de l'activité globale : « dans le raisonnement, l'exploitation est comme un client. Notre activité principale, c'est la prestation ».

De nouveaux débouchés

Philippe Taffonneau s'est lancé depuis 6 ans dans la prestation d'un « service environnement », même si cela reste encore accessoire au regard des activités purement agricole, préciset-il, Ces travaux peuvent comprendre l'entretien de parcs et jardins, l'élagage, le broyage ou l'entretien des abords de routes pour le compte de communes, d'intercommunalités ou même de particuliers. Mais ce ne sont pas des activités concurrentielles face au savoirfaire d'un paysagiste, expli-

que l'entrepreneur : « il s'agit de gros œuvres, comme le taillage d'une importante surface de haie par exemple, qui nécessitent un outillage conséquent. C'est un travail complémentaire à celui du paysagiste ». Ces activités représentent aujourd'hui 15 à 20% des prestations et pourraient encore se développer dans les années à venir, selon le souhait de Philippe Taffonneau: « vu la conjoncture, il y a certains travaux que les agriculteurs ne demandent plus pour des raisons de coûts, d'où l'utilité de se positionner sur de nouveaux marchés. Ce sont aussi des compléments pour travailler toute l'année ». Depuis 2005, les activités sont séparées en trois structures pour limiter les risques: EARL pour l'exploitation agricole, entreprise individuelle pour la prestation de travaux agricoles et SARL pour les prestations annexes (matériel non spécifique à l'agri-



Le local de stockage des produits phytosanitaires.

culture). L'entreprise emploie aujourd'hui trois salariés permanents et deux saisonniers, en moyenne.

Un contrat de prévention avec la MSA

Dans le cadre de la convention d'obiectifs établie entre la CCMSA et le secteur ETA dont relève son entreprise, Philippe Taffonneau a signé un contrat de prévention avec la MSA d'Indre-et-Loire en 2003. Ce contrat traduit l'engagement de l'entreprise à réaliser les améliorations nécessaires pour la sécurité des travailleurs. « La MSA a contacté le groupement (ndlr: EDT 37, dont Philippe Taffonneau est le vice-président) et s'est positionnée sur différents secteurs d'activités. Il y a trois autres projets de contrats. Pour nous, c'est vraiment le système céréalier classique. Ensuite, ils sont venus voir

comment nous travaillons. Ft nous avons cherché ensemble des améliorations », précise l'entrepreneur. Ici, les risques sont liés aux produits phymanipulation tosanitaires: des produits, remplissage et lavage des machines de pulvérisation. Un local dédié au stockage des produits dangereux est construit ainsi qu'une autre pièce, chauffée, prévue pour l'habillage et le déshabillage des manipulateurs de produits (utilisation de vêtements spéciaux). En extérieur, une aire bétonnée pour le remplissage et le lavage des machines de traitements devrait être bientôt finalisée. Conçue légèrement en pente, elle permettra une évacuation rapide des eaux souillées vers un grand bac en béton enterré et vers un débourbeur. Sur cette plateforme, on trouvera également une paillasse carrelée pour la préparation des



Profession

Velthéa

La diversité pour faire vraiment la différence

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





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

www.rousseau-web.com



Le fameux enjambeur conçu par Jacques Taffonneau. « Il a été utilisé pendant une quinzaine d'années et a permis de traiter des milliers d'hectares. Il pourrait même encore fonctionner », rapporte Philippe.

produits, un lavabo avec mise en marche au pied du robinet. une citerne d'eau claire de 1000 litres ou encore un égouttoir à bidons (rincés à l'eau claire). L'ensemble devrait voir le jour avant l'été. Par la suite, la station fera l'objet de visites dans le cadre de formations. L'entrepreneur a aussi conçu un système d'injection des produits par pompe doseur, pouvant être branché directement à la machine de traitement. Ainsi, l'opérateur n'a plus le risque d'être en contact avec les produits. Le système est conçu de manière à devoir placer le contenant du produit à l'envers, ce qui évite les résidus de fonds de bidons.

Un bilan positif teinté d'amertume

Pour l'entrepreneur, le bilan de cette opération est positif: « c'est long, un peu théorique au départ, ça nécessite quelques investissements, mais c'est un avantage de se remettre en question et d'évoluer. On a gagné en protection et en rapidité avec moins de pénibilité. La moitié des mesures qui sont dans le projet sont maintenant obligatoires », précise Philippe Taffonneau. L'ensemble des

réalisations coûterait aux environs de 23 000 euros selon l'entrepreneur. La MSA apporte une « aide à l'impulsion prévention », explique Benoît Hevin, de la MSA d'Indre-et-Loire: « c'est une participation qui peut aller jusqu'à 50 % du montant de la part prévention (1). Cela représente généralement de 1/3 à la moitié du coût total des installations ». Même si l'entrepreneur est satisfait, il reste néanmoins un peu amer: « on nous demande de réaliser des stations de traitements, mais ne faudraitil pas voir d'abord la source avant la fin de la chaîne?». L'entrepreneur évoque un manque de standardisation et de normes, côté fabricants de produits et constructeurs de machines. Pour finir, il parle d'un « deux poids, deux mesures », en rappelant qu'un certain nombre d'utilisateurs de produits phytosanitaires – parfois sans agrément – ne sont pas tous responsables en matière de gestions des risques.

(1) Cette part comprend les améliorations techniques apportées pour la sécurité, le temps d'étude du projet et un temps de formation.

Frédéric Ripoche

Actualités

Les moteurs John Deere passent à la phase III

Depuis la parution de la directive 97/68/EC et son début d'application en 2000, les caractéristiques des moteurs destinés notamment aux tracteurs et machines agricoles ont évolué pour réduire, dans un premier temps, et éliminer pratiquement en totalité, dans un second temps, la plupart des émissions polluantes des moteurs diesels. Début 2006 a débuté la phase III et John Deere a présenté sa nouvelle gamme.

Le fonctionnement d'un moteur aboutit à la formation d'azote, de gaz carbonique, de vapeur d'eau, d'oxygène et d'émissions polluantes: monoxyde de carbone, hydroxyde de carbone, oxydes d'azote et particules solides. Ce sont essentiellement ces 2 derniers qui sont concernés par cette évolution des moteurs durant les 4 phases de ce programme, appelées également Tier. En pratique, les constructeurs doivent trouver les solutions techniques pour répondre à ces normes qui établissent les différentes phases en matière de particules avec des niveaux différents selon la puissance des moteurs, et d'oxyde d'azote. La phase Tier II avait surtout visé à réduire les premières, la phase Tier III s'attaquant essentiellement au second. Elle est mise en place depuis janvier 2006 pour les moteurs de plus de 175 ch et concernera ensuite les moteurs de 100 à 175 ch en 2007, de 50 à 100 ch en 2008.

Les technologies John Deere

En fonction du type d'applications et des catégories de puissance, les besoins sont différents, mais l'objectif principal est de réduire le niveau de NOx en diminuant la température maximale de combustion sans augmenter la quantité de particules à l'échappement. Pour répondre à ces différents besoins, les constructeurs et John Deere en particulier, ont mis en œuvre différentes techno-

logies. Ce dernier propose 3 moteurs de différentes puissances: les PowerTech M 4 cyl. de 4,5 l à partir de 80 ch, les PowerTech E 4 et 6 cyl. de 4,5 l et 6,8 l jusqu'à 200 ch et enfin les PowerTech Plus 4 et 6 cyl allant jusqu'à 13,5 l pour des puissances de 150 à 600 ch, tous étant turbocompressés (turbo standard ou wastegate) ou à refroidissement d'admission air-air.

Le premier est muni d'une culasse à 2 soupapes, d'une injection mécanique et d'une recirculation interne des gaz d'échappement par un arbre à came spécifique. Le second utilise l'injection électronique haute pression à rampe commune (Common Rail), tandis que le PowerTech Plus utilise en plus une culasse



Moteur PowerTech Plus de John Deere utilisant les dernières technologies en matière de réduction des émissions polluantes.

à 4 soupapes et surtout un

Les principaux avantages de ces différentes techniques sont d'obtenir des plages de puissance constante plus larges, des couples maxi plus élevés, des réserves de couple plus importantes, en particulier à bas régime. Pour les modèles utilisant l'électronique pour la régulation de l'injection, l'interface Bus-CAN permet d'élargir les applications pour être reliée à d'autres organes, la transmission notamment, augmentant ainsi les fonctionnalités pratiques.

Olivier Fachard

turbocompresseur à géométrie variable et un système externe de recirculation des gaz d'échappement par vanne EGR, le tout étant piloté par l'électronique.

John Deere produit des moteurs en France

Le constructeur américain répartit sa production sur 5 usines dont celle de Saran à côté d'Orléans. Construite en 1963, elle est dédiée à la conception et à la fabrication de moteurs diesels pour les applications non routières. Sa production actuelle de 80 000 moteurs/an se concentre sur les modèles PowerTech 3, 4 et 6 cyl. d'une puissance de 65 à 275 ch pour l'utilisation interne du groupe (tracteurs et machines) et les quelque 290 clients extérieurs pour près de 360 applications. Elle emploie près



L'usine de Saran produit près de 80 000 moteurs par an dont 50 % sont destinés à des clients extérieurs à John Deere.

de 800 permanents et comprend un des 2 bureaux d'études moteurs du groupe. L'évolution des moteurs a nécessité des investissements réquliers (entre 5 et 11 millions d'euros/an), notamment en 2002 pour la nouvelle ligne d'usinage des culasses 4 soupapes et en 2004 pour la nouvelle ligne d'assemblage des moteurs (Tier II et Tier III).

Actualités

Total et les bio-lubrifiants

Sensibilisé à la fragilité de l'environnement, le pétrolier Total présente une gamme complète de bio-lubrifiants destinés à différents secteurs d'activité dans lesquels toute fuite ou perte accidentelle de produit peut présenter un risque conséquent pour l'environnement.

C'est notamment le cas pour les travaux agricoles et forestiers. Cela concerne non seulement les gros matériels tels que tracteurs ou machines de récolte, mais aussi tous les petits matériels utilisés en entretien ou en forêt tels que tronçonneuses ou débroussailleuses portées. Par définition, un bio-lubrifiant est à la fois rapidement biodégradable et non toxique, que ce soit pour l'homme et le milieu (eau, flore, faune). Ceux-ci

sont élaborés à base d'huiles végétales ou d'esters synthétiques fabriqués eux-mêmes à partir d'huiles renouvelables ou de produits d'origine pétrolière. Plusieurs éco-labels distinguent ces produits et la version européenne, en application depuis 2004, est celle retenue par Total pour ces différents bio-lubrifiants. Outre les qualités déjà citées, ces produits regroupent toutes les propriétés demandées à un lubrifiant efficace.

La gamme Total concerne tant les huiles destinées aux circuits hydrauliques ou aux transmissions, que celles plus spécialement dédiées aux moteurs 2 temps et aux chaînes de tronçonneuses, sans oublier les graisses.

Pour les applications spécifiques à l'agriculture et à la forêt, Total propose une gamme assez large avec, par exemple pour les huiles hydrauliques, la Biohydran SE 46 en remplacement des huiles minérales (après changement du filtre) et les Biohydran TMP 32, 46 et 68 pour utilisation en conditions difficiles, toutes d'origine synthétique, alors que les Biohydran FG et RS sont à base d'huiles ou d'esters végétaux. Pour les transmissions des tracteurs ou des engins forestiers équipés de freins à disques à bain d'huile, c'est la Biotrans FX qui est recommandée. On trouve également les huiles Chainbio 100 et 160 pour



Pour soulager l'impact des activités agricoles sur l'environnement, Total propose une gamme de bio-lubrifiants.

les tronçonneuses et élagueuses, entièrement biodégradables dans le milieu d'application, ainsi que les graisses Biomultis SEP 2 et Biomerkan RS pour le graissage des roulements, paliers et joints, notamment en présence d'eau.

Olivier Fachard





CNE : une souplesse à bien gérer

Lancé dans le cadre du plan d'urgence pour l'emploi, le contrat Nouvelle Embauche (CNE) a fait couler beaucoup d'encre. Au-delà des polémiques, ces trois lettres introduisent de profonds changements dans les modalités de recrutement des entreprises de moins de 20 salariés.

Le CNE révolutionne le droit du travail en remettant en cause la notion de période d'essai. Pour un contrat à durée indéterminée (CDI) classique, l'essai est généralement compris entre une semaine et six mois. Désormais, avec le CNE, la « période de consolidation » (notion qui se substitue à celle de période d'essai) est portée à deux ans. Ainsi, pendant cette période, plus besoin de justifier le licenciement par un motif économique ou une faute, plus besoin non plus de se lancer dans une procédure lourde et compliquée à gérer. Passée la période de consolidation, le contrat sera soumis aux règles communes qui régissent les CDI. En d'autres termes, le licenciement devra être justifié et la procédure respectée.

Appréhendé sous cet angle, le CNE offre l'avantage de la flexibilité. Le chef d'entreprise dispose de deux ans pour évaluer le salarié, ce qui peut être un atout pour certains métiers à forte technicité ou nécessitant une formation aux spécificités de l'entreprise.

Le CNE peut également séduire les entreprises qui évoluent sur des marchés fluctuants où les contrats peuvent être remis en cause à chaque renouvellement, voire également les entreprises en phase de création ou de développement qui n'ont qu'une faible visibilité sur leurs perspectives de croissance : si les objectifs ne sont pas atteints, l'employeur pourra toujours se séparer des nouveaux embauchés.

Principales caractéristiques du CNE

Public	Toute personne en recherche d'emploi (sauf saisonniers).				
Employeur	Entreprise de moins de 20 salariés.				
Type de contrat	CDI temps plein ou partiel.				
Dispositions principales	 Période de consolidation de deux ans. La rupture n'a pas à être motivée. Si elle résulte de l'employeur : versement d'une indemnité (sans charge sociale de 8 % au salarié + 2 % aux Assedic). Pas de procédure de licenciement, seulement lettre recommandée avec accusé de réception. Préavis de 15 jours à 1 mois selon l'ancienneté du contrat. Si la rupture est à l'initiative du salarié, pas de préavis à effectuer si celui-ci n'a pas été prévu au contrat. Possibilité pour le salarié de bénéficier des indemnités Assedic dès la rupture (16, 43 euros par jour pendant un mois). L'indemnité n'est pas soumise à charge sociale pour l'entreprise, ni à impôts sur le revenu pour le salarié. L'entreprise peut cumuler le CNE avec les mesures d'aide à l'embauche. 				

Une rupture coûteuse

S'il est vrai que le CNE peut lever certaines réticences à l'embauche, il ne s'agit pas pour autant du contrat miracle.

D'un point de vue financier tout d'abord, la rupture du contrat pendant la période de consolidation s'accompagne du paiement d'une indemnité correspondant à 10 % des salaires bruts versés depuis la conclusion du contrat (8 % pour le salarié et 2 % aux Assedic), ce qui représente un surcoût par rapport au CDI classique qui ne prévoit aucune indemnité en cas de rupture pendant la période d'essai.

En second lieu, la rupture du CNE peut être à l'initiative de l'employeur, mais aussi du salarié qui peut quitter son poste du jour au lendemain et sans préavis si celui-ci n'a pas été prévu au contrat. Ce cas de figure peut s'avérer préjudiciable pour une petite entreprise qui, dans un contexte d'effectif réduit et de difficultés à recruter du personnel qualifié, aura du mal à respecter ses engagements vis-à-vis des clients par exemple.

Le caractère précaire introduit par la période de consolidation peut représenter un obstacle à l'implication et à la fidélisation des salariés qui peuvent être enclins à quitter l'entreprise dès que l'opportunité d'un « vrai CDI » par exemple dans une entreprise de taille plus importante (plus de 20 salariés) se présente. Fort de ce constat, l'employeur

Notre conseil

Le CNE est un outil de gestion permettant de limiter les risques liés à l'embauche. Pour autant, la conclusion d'un tel contrat devra s'appuyer sur une analyse des besoins réels de l'entreprise et des risques de désorganisation associés au départ prématuré du salarié.

devra s'interroger sur l'intérêt de mener la période de consolidation à son terme, en transformant éventuellement le CNE en CDI.

Un contrat réglementé

L'entreprise peut conclure autant de CNE qu'elle le souhaite, que ce soit pour des emplois à temps partiel ou à temps plein. En contrepartie, l'employeur devra se plier à certaines règles. Hormis les emplois saisonniers, qui ne peuvent pas bénéficier du CNE, il est possible de proposer ce contrat à un salarié qui arrive au terme d'un CDD; en revanche, un CDD ne peut pas être transformé en CNE. De même, un CNE peut être conclu pour remplacer un salarié absent... à condition que l'entreprise envisage de conserver le nouvel embauché au-delà du retour du salarié absent.

L'employeur devra également être attentif à l'enchaînement des missions : entre la rupture d'un CNE et l'embauche du même salarié dans le cadre d'un nouveau CNE, trois mois doivent s'écouler.

Autant de règles qui, si elles étaient transgressées, exposeraient l'entreprise à des procédures contentieuses devant la juridiction prud'homale.

> Serge Thomas CGERA, Haute-Savoie Réseau CER France

Télescopiques : les équipements pour bien travailler

Le marché des télescopiques continue de progresser et ce matériel est devenu presque un incontournable du parc de matériels agricoles, surtout chez les ETA. Si la technique a largement évolué ces dernières années pour mieux répondre aux besoins de la clientèle, des caractéristiques peuvent faire la différence en matière de facilité d'utilisation, de confort ou de sécurité.

Avec près de 1 250 unités vendues en 2005 dans le marché agricole (statistiques du Sygma qui ne concernent que les matériels immatriculés, le marché total réel tous secteurs confondus se situant plutôt au-dessus de 7 000 unités), le marché des télescopiques a vu une nouvelle hausse de près de 13 %. S'ils étaient auparavant réservés à une clientèle spécialisée, ils ont su montrer tout leur intérêt dans de nombreux travaux et pas seulement pour les ETA. De nombreux secteurs de l'agriculture nécessitent régulièrement des travaux de manutention où le télescopique peut exprimer tout son potentiel et sa polyvalence.

Tout le monde s'y met

Ce n'est donc pas étonnant qu'en dehors des spécialistes, d'autres constructeurs s'y soient intéressés et notamment les tractoristes. En effet, hormis Fendt et Valtra dans le groupe AGCO, Case dans le groupe CNH et Same dans le groupe SDF, toutes les autres marques ont ou sont sur le point d'avoir un télescopique dans leur gamme. On trouve notamment New Holland (série LMA), John Deere, Claas qui revient prochainement après une première expérience décevante, Massey Ferguson et plus récemment Deutz-Fahr (télescopiques Agrovector fabriqués par JLG) et le groupe ARGO (McCormick et Landini). Ce dernier avait en effet présenté un télescopique au dernier salon Agritechnica. Pour l'instant, le projet définitif n'est pas encore arrêté et notamment sa commercialisation en France : les réseaux McCormick et Landini ou l'un ou l'autre. D'un point de vue technique, on sait toutefois qu'il sera polyvalent (relevage arrière et prise de force) avec une puissance maxi de 150 ch (120 ch à la prise de force) fournie par un moteur Sisu 4 cyl, aura une hauteur de levage de 8,60 m, et présentera des équipements intéressants comme un poste de conduite réversible, une transmission EVT brevetée (Hydro Powershift à 3 gammes) permettant une vitesse maxi de 50 km/h et une direction sur les 4 roues avec 4 modes au choix.



La série LMA de New Holland

Hormis les performances en terme de hauteur et de capacité de levage, les télescopiques peuvent se différencier par leur maniabilité (direction et transmission), leur facilité d'utilisation (commandes), leur polyvalence (surtout définie par la variété des accessoires adaptables) et l'accessibilité aux organes pour un entretien plus aisé. Tour d'horizon (non exhaustif) des derniers développements et équipements originaux.

ICB

Le constructeur britannique, l'un des leaders du secteur, a présenté lors du salon Agritechnica sa nouvelle gamme de télescopiques à moteur latéral, les Télé Agri 536, 531 et 541, tous disponibles dans les versions Agri, Agri Plus et Agri Super. Ce sont les premiers à recevoir le nouveau moteur JCB 444 de 100 ch ou 125 ch à couple particulièrement élevé. Ils disposent également d'une nouvelle chaîne cinématique et de la nouvelle transmission Twin System à 6 vitesses sur les modèles Agri Super. Dotée d'une prise directe, elle permet de verrouiller le convertisseur de couple en 5° et 6° vitesse, augmentant son rendement. Elle propose 3 modes de conduite : Eco (route), Puissance (travail) et Manuel. Ils sont munis également d'un nouveau sys-

tème hydraulique LSP (Load Sensing Proportionnel) et d'un mono-levier entièrement proportionnel avec une nouvelle fonction auxiliaire à débit constant.

Iohn Deere

La gamme de télescopiques John Deere comprend 2 séries à châssis rigide (3015 et 3020 avec chacune 2 modèles) et un modèle articulé, le 3800. Ils sont motorisés par un Powertech à couple élevé et réserve de couple importante et utilisent la technique du convertisseur de couple (grand diamètre de 306 mm) pour des arrêts et des départs souples. Une transmission Powershift est proposée en option pour plus de facilité d'utilisation, avec indication du rapport et du sens de marche sur la console latérale.

Le débit hydraulique en tête de flèche est élevé (jusqu'à 100 l/mn) pour une plus grande polyvalence dans les outils utilisés. L'utilisateur dispose d'un monolevier électro-hydraulique à commandes proportionnelles (série 3020) et d'un circuit hydraulique à centre fermé load sensing pour une simultanéité de toutes les fonctions. Le tablier à accrochage rapide exclusif (système par cônes) permet un verrouillage hydraulique depuis la cabine.



Les télescopiques John Deere sont équipés de moteurs PowerTech et d'une transmission powershift en option.

Le moteur arrière permet d'accéder facilement aux points d'entretien et un graissage centralisé de la flèche est proposé en option. Parmi les autres options disponibles, on peut signaler un indicateur de pesée (3015 et 3020), une suspension de flèche (3020) activable quelle que soit sa position, un débit continu réglable (0 à 100 l/mn) en bout de flèche (3020) commandé par simple pression sur le mono-levier, et la position flottante de la flèche (3020).

Merlo

Le spécialiste italien s'est fait remarquer il y a quelques années avec la sortie du Multifarmer qui était un combiné de télescopique et de tracteur avec un relevage et une prise de force arrière. Mais il propose surtout une gamme étendue de modèles (25), tous caractérisés par un moteur latéral, un châssis avec une structure renforcée qui évite la présence de masses d'alourdissement et une transmission hydrostatique. On peut signaler plus particulièrement la série à pont



Merlo propose une gamme complète avec de nombreux équipements intéressants.

avant rigide et la série à correcteur de dévers (+ ou -10 %) et déport latéral la flèche (190 à 265 mm). Selon les modèles, des suspensions sont disponibles. D'une part la suspension BSS sur la flèche et d'autre part la suspension EAS de l'essieu avant, les 2 pouvant être combinées sur certains modèles. Ces télescopiques sont également équipés d'un tablier porte-équipement à blocage hydraulique Tac-Lock qui permet un changement rapide des accessoires.

Manitou

Le MLT 735, sorti en 2005 est équipé d'une solution innovante, le JSM (Joystick Switch & Move). Véritable prolongement du bras de l'opérateur, le nouveau levier de commande JSM regroupe les fonctions classiques de la gamme MLT, c'est-à-dire l'ensemble des mouvements, totalement proportionnels (levée/descente de la flèche, cavage/déversement, ligne accessoire avec les 2 molettes) et les fonctions liées à l'avancement (inverseur de marche avec neutre sécurisé, passage des rapports de vitesses pour les modèles équipés d'une boîte Powershift).

Tous les télescopiques Manitou sont équipés d'un tablier simple qui facilite le changement des accessoires en bout de flèche, alliant robustesse et simplicité. Il existe en 2 versions: verrouillage manuel ou verrouillage hydraulique. En complément, un boîtier Manimach peut-être installé pour faciliter le branchement



Dossiers

hydraulique des accessoires et protéger les raccords hydrauliques de la pollution extérieure.



Le nouveau joystick JSM des télescopiques Manitou offre une ergonomie très poussée qui rend les commandes intuitives.

Les Maniscopic série 6 et 7 reçoivent le système CRC (Comfort Ride Control), système de suspension de flèche développé par Manitou. Commandé par un interrupteur, il est enclenché entre 0 et 4,5 m et désactivé au-dessus afin de garantir précision et sécurité. Il peut être installé sur les anciens modèles 6 et 7 m.

Les MLT sont également équipés de l'Autoclean system qui assure un nettoyage automatisé des grilles d'aspirations. Il comprend un pré-filtre autonettoyant (bol avec hélice mobile), un déflecteur de paille et un ventilateur à pales réversibles dont le cycle d'inversion est commandé depuis la cabine.

Pour la maintenance des machines, l'accès aux différents éléments (moteur, batterie, filtre à huile, filtre à gasoil, jauge d'huile...) est facilité et les différents graisseurs sont regroupés à l'arrière de la machine, tandis que le patin de flèche est autolubrifiant.

Caterpillar

Le constructeur américain vient de passer un accord avec JLG (3e constructeur mondial et leader aux États-Unis) pour la fabrication de ses télescopiques TH qui sera transférée de son usine anglaise à l'usine belge de JLG. Les télescopiques TH y seront fabriqués sans changement de caractéristiques et de nouveaux modèles seront développés à partir de cahier des charges Caterpillar et devraient arriver sur le marché fin 2007.

Les TH se caractérisent notamment par une transmission semi-automatique ou powershift 40 km/h, un circuit hydraulique load sensing 113 l/mn avec valve auxiliaire (débit de 60 à 90 l/mn) un nouveau joystick à commandes proportionnelles permettant 4 fonctions hydrauliques simultanées et une centralisation des points de contrôle pour l'entretien.

Bobcat

Sur ses télescopiques à destination agricole (T2556, T2566 et T3571), Bobcat a opté pour une transmission hydrostatique qui, selon le constructeur, optimise la puissance et permet de placer la charge sans à-coups.

Quant au châssis, il est en caisson pour plus de rigidité avec une base renforcée qui protège les composants mécaniques et hydrauliques.

La porte de la cabine est en 2 éléments (confort et sécurité) et les commandes sont facilitées par le joystick à commande proportionnelle de série.

Les 2 modèles T2556 et T2566, au châssis commun, ont une capacité de levage de 2,5 t pour des hauteurs maximales de levage de 5,56 et 6,45 m et des portées de 3,05 et 4,05 m. De son côté, le T3571, le plus prisé en agriculture, a une capacité de 3,5 t pour une portée maxi de 4,06 m. Ce dernier est équipé d'un indicateur de surcharge et du système AMA en option (Arrêt des Mouvements Aggravants).

Accessoires

Qui dit manutention dit outil adapté en fonction du travail. En dehors des accessoires proposés par les constructeurs eux-mêmes, d'autres fournisseurs spécialisés proposent des solutions intéressantes. C'est le cas de Lamy qui a développé depuis de nombreuses années une gamme complète comprenant notamment un nouveau serre-balles (série C) compact et doté d'un système d'accrochage interchangeable boulonné sur platine AIP déjà utilisé pour de nombreux accessoires.



De nombreux accessoires sont désormais disponibles pour augmenter la polyvalence d'utilisation comme ici ce godet aérateur de compost d'Emily.

Emily propose également une gamme importante d'accessoires adaptables sur télescopiques. On peut citer le godet malaxeur à béton avec entraînement par réducteur à bain d'huile et moteur hydraulique (5 modèles de 200 à 700 l), le godet aérateur à compost (3 largeurs de 2,10 à 2,50 m), le godet balayeur ramasseur avec système de régalage automatique du balai et roues auto-directionnelles (5 largeurs de 1,60 m à 2,80 m) ou la gamme Top pour utilisation intensive.

Magsi Accessoires a développé aussi une gamme complète avec récemment plus de 20 nouvelles références dont des bennes à grappin, des pinces pour l'enrubannage et pour la manutention des palettes, un tablier avec écartement hydraulique des fourches.

Olivier Fachard

Respecter le sol en maîtrisant la pression de gonflage

L'augmentation du poids des engins et la volonté marquée des utilisateurs de respecter les sols font des pneumatiques un élément essentiel, toujours plus important. Ce constat a amené les étudiants BTS Génie des équipements agricoles du lycée agricole de Derval à s'intéresser à ce phénomène.

Le principe d'un pneumatique est d'introduire entre le véhicule routier et le sol un volume d'air. Celui-ci participe à la suspension et assure une bonne adhérence. Sur les engins agricoles, outre la difficulté de travailler sur des terrains à très faible adhérence, le pneumatique doit également respecter les parcelles en surface et en profondeur.

Pour mieux comprendre l'action d'un pneumatique et mieux maîtriser les paramètres assurant une bonne utilisation, il semble intéressant d'observer le comportement d'un ballon posé sur le sol.

Des lois physiques rigoureuses

Posé seul, son empreinte au sol est d'une surface réduite, quelle que soit la pression interne initiale. Si on place sur sa partie supérieure une masse croissante, l'empreinte du pneumatique sur cette masse augmente proportionnellement à la charge. Dans le même temps, l'empreinte au sol est identique à la précédente

The same parameters in the process from the control of the control

De nombreuses empreintes sur papier réalisées sur des pneumatiques à structure diagonale et à structure radiale montrent qu'il y a bien une relation étroite entre la pression interne du pneu et la pression au sol.

et suit la même progression. L'air enfermé dans l'enveloppe répond à une loi physique de base qui veut que la pression créée par la masse se répartit uniformément dans le ballon et se répercute au niveau du sol. Une étude plus poussée de ce phénomène montre qu'avec une enveloppe relativement souple la pression exercée sur le sol reste constante et très proche de la pression interne. Deux éléments viennent perturber cette évolution. Tout d'abord si la pression initiale est importante, le phénomène n'apparaît que pour une charge élevée, qui peut alors nuire à la résistance mécanique de l'enveloppe. De même si l'enveloppe



Dossiers

Le marquage des pneumatiques

Marquage standard

18.4 R 38

18.4: largeur du pneu en pouce (1 pouce = 2,54 cm)

R: carcasse radiale

38 : diamètre de la jante en pouce

16.9 - 34

16.9 : largeur du pneu en pouce - : carcasse diagonale 34 : diamètre de la jante en pouce

Marquage millimétrique 600/65 R 38

600 : largeur du pneu en mm

65 : rapport hauteur des flancs /largeur du pneu (en %)

R : carcasse radiale

38 : diamètres de la jante en pouce*.

est rigide, le phénomène ne peut s'appliquer. Plus le volume initial est important et la pression faible, plus le ballon peut supporter une charge importante sans entraîner une augmentation de pression au sol.

Pour supporter une charge importante et réduire la pression au sol, il faut donc un ballon de grand volume, avec une paroi souple et une pression initiale faible.

Le comportement d'un pneumatique est comparable à celui du ballon. Les nombreuses mesures de surfaces d'empreintes que nous avons réalisées sur un papier placé sur sol dur montrent bien cette rela-

Une gamme complète à la hauteur de vos exigences. Fort de son expérience dans le domaine du pneu large basse pression, Alliance a été le premier manufacturier à proposer un pneu large basse pression radial (muni d'une double ceinture acier) adaptable sur les remorques agricoles, tonnes à lisier et épandeurs. Construit autour d'une solide carcasse en nylon, renforcée d'une double ceinture acier sur la bande de roulement, le profil A380 permet un meilleur roulage et une meilleure stabilité. Un indice de charge et de vitesse élevé, associé à des mélanges de gommes spécifiques assurent à ces pneus haut de gamme, une meilleure longévité pour un usage intensif sur route et au champ SOCAH DIVISION PNEUMATIQUES Tél: 04 67 88 48 48 - Fax: 04 67 88 02 27 SUD sud.pneus@socah.fr NORD Tél: 02 99 00 83 83 - Fax: 02 99 00 74 88 nord.pneus@socah.fr EXPORT Tél: 33 4 67 88 92 42 - Fax: 33 4 67 96 05 40 export.pneus@socah.fr Série 80 Série 70 Série 65 Série 60 Série 55-50-45











tion. Cependant, la jante rigide modifie quelque peu le phénomène en ne permettant pas à la charge de se répartir uniformément sur le pneumatique. De plus, le besoin de traction et l'agressivité du sol ne permettent pas d'utiliser une enveloppe souple sur toute la périphérie. Il est donc indispensable de prévoir une bande de roulement pour obtenir une meilleure adhérence et une durée de vie plus longue. En dépit de cela, comme pour le ballon, si l'on veut réduire la pression au sol, il faut un grand volume, une pression initiale faible et une paroi souple sur les flancs. Pour réduire la pression au sol, on peut donc agir sur ces différents paramètres.

Augmenter le volume

Il est possible de faire croître le volume d'un pneumatique en agissant sur son diamètre, sa largeur ou sa hauteur. L'augmentation de diamètre est limitée par le passage de roue sur l'engin qui doit rester raisonnable par rapport à la taille de ce dernier. L'augmentation de la hauteur est également limitée par la stabilité de l'ensemble, en particulier sur route à grande vitesse. L'augmentation de largeur est donc le paramètre sur lequel les manufacturiers agissent pour offrir des solutions intéressantes. On peut distinguer quatre grandes catégories de montage de pneumatiques en fonction de leurs dimensions.

Les pneus standard

Ce sont des pneus qu'on retrouve sur des tracteurs polyvalents qui réalisent des travaux d'élevage et de culture. Pour les travaux de semis, ces pneus pourront être jumelés avec un pneu de diamètre identique en abaissant la pression dans chacune des roues.

Les pneus larges

Ce type de pneu est intéressant en remplacement car il permet d'augmenter la largeur du boudin tout en conservant le même diamètre de jante. La baisse de pression est de l'ordre de 0,2 bar par rapport à un pneu standard.



Un pneumatique classique à pression élevée produira une ornière profonde, alors qu'un pneumatique à faible pression laissera une empreinte minimale.

Pneu	Dimensions	Diamètre du pneu	Largeur du boudin	Jante normale possible		Pression pour 3,5 t à 30 km/h	Surface de contact estimée (m²)
Standard	20.8 R 38	1,83 m	52 cm	W 18 L	W 16 L	1,2 bar	0,27
Large	650/65 R 38	1,81 m	64 cm	DW 20A	W 16 L, W 18 L	1,0 bar	0,32
Grand volume	680/75 R 32	1,83 m	67 cm	DW 21A	DW 20 A	o,6 bar	0,58

Les pneus grand volume

Ce type de pneu est monté sur des jantes de petit diamètre et permet de diviser la pression de gonflage par 2. La surface de contact au sol est le double d'un pneumatique standard, ce qui contribue à diminuer le patinage. En augmentant la pression de 0,3 bar en forte utilisation routière, la longévité de ce pneumatique peut être le double d'un monte standard.

Le jumelage de pneu standard

Pour qu'un jumelage soit efficace, il doit respecter plusieurs points :

- l'écartement entre pneu doit être au minimum de 8 à 10 cm pour éviter le contact entre pneu et tout risque de blocage de pierre;
- La pression de gonflage doit être diminuée car le poids par roue est divisé par 2 ;
- Le pneumatique le plus usé doit être placé à l'extérieur pour limiter les efforts sur les arbres de roues.

Augmenter le volume du pneumatique ne résout pas toutes les difficultés, encore faut-il connaître la charge exacte que l'on va lui imposer. C'est cette dernière qui permet de définir le modèle à utiliser ainsi que la pression optimale à choisir pour réduire les risques de tassement. Pour des travaux ne demandant pas un gros effort de traction, tout doit être mis en œuvre pour réduire cette charge au minimum. Chaque situation est particulière et aucune règle systématique n'est applicable. Deux outils de même masse mais conçus différemment n'auront pas la même incidence sur la charge par essieu.

Maîtriser la charge

Le calcul des reports de charge, ou plus pratiquement, le passage sur un pont bascule avec les charges maximales sont donc les premières étapes indispensables avant d'envisager l'achat d'un nouveau train de pneus ou avant de déterminer la pression optimale d'utilisation.

Ces mesures sont assez simples à réaliser une seule fois dans la vie du couple tracteur outil. Leur méconnaissance peut avoir des conséquences graves tant au niveau de la structure du sol qu'en ce qui concerne la durée de vie du pneumatique.

Une fois la charge connue, c'est le tableau de gonflage du manufacturier qui devient l'outil indispensable. Chaque pneumatique a ses propres caractéristiques. Il est donc totalement illusoire de croire qu'un tableau peut se substituer à un autre. Ce tableau devrait être considéré comme étant aussi précieux que le pneumatique lui-même. Il devrait être accessible à

tout moment, car c'est lui, et lui seul, qui permet de définir la pression de gonflage optimale en fonction de la charge.

Exemple de pression de gonflage d'un tracteur de 120 ch avec un outil lourd. Le poids sur l'essieu arrière sera d'environ 3,5 tonnes à vide. Au travail, chaque roue doit supporter 3,5 tonnes (tableau ci-dessus).

Pour respecter les consignes du tableau de gonflage, un pneumatique considéré comme travaillant à basse pression devra être fortement gonflé s'il doit supporter une charge élevée. Après avoir défini ces valeurs, c'est le manomètre qui devient un outil essentiel. Tout disfonctionnement de ce dernier peut également avoir des conséquences funestes pour le sol et pour le pneu. L'utilisation fréquente du manomètre est bien trop souvent considérée comme une contrainte, elle est cependant essentielle pour préserver l'intégrité du pneu et celle du sol.



Dossiers



Le tassement se fait ressentir à grande profondeur, comme le montre ce profil de sol.



Une remorque équipée de pneumatiques basse pression, ici des Michelin, prendra toujours de l'avance sur la même remorque équipée de pneumatiques classiques.

Une pression de gonflage élevée entraîne une pression au sol importante ce qui génère des ornières plus ou moins marquées. Cette situation est particulièrement évidente avec des pneumatiques de remorque. Des essais réalisés avec la même charge et des pneumatiques routiers ou des pneumatiques agraires à faible pression gonflage montrent bien cet écart important. On pourrait penser que le travail du sol consécutif au passage des remorques permet d'effacer ces irrégularités. Il n'en est rien : l'action du pneumatique se répercute en profondeur bien au-delà de la zone habituellement travaillée.

Une action en profondeur

Il est possible de mettre en évidence ce constat en réalisant des tranchées rebouchées ensuite avec une succession de couches de couleurs différentes. Sur l'ensemble des tranchées réalisées, on constate que l'action se fait ressentir jusqu'à plus de 60 cm de profondeur. Là encore, la pression de gonflage a une incidence importante sur l'importance de la déformation et la profondeur des couches influencées.

L'utilisation de bouillottes placées en profondeur dans le sol montre que cette action profonde s'accen-

tue à chaque nouveau passage. Le sol même très souple ne retrouve pas sa disposition initiale. Là encore, une faible pression de gonflage réduit les conséquences de ce phénomène.

Pour permettre une meilleure adhérence, les pneumatiques agricoles sont équipés de barrettes plus ou moins agressives. On pourrait donc penser que la répartition de pression est fortement influencée par ces barrettes. L'observation des moulages d'empreintes que nous avons réalisés dans un bac à sable montre que, si la répartition de pression n'est pas rigoureusement identique à celle observée sur sol dur, on retrouve cependant la même tendance.

Si la pression au sol a une incidence importante sur le tassement, elle a également une forte influence sur les capacités de roulement. En effet, sur une remorque, un pneu travaillant à faible pression s'enfonce peu, ce qui réduit sensiblement sa résistance au roulement. Nous avons pu mettre en évidence ce phénomène en équipant deux remorques identiques tirées par deux tracteurs identiques. L'une des remorques est équipée de pneumatiques classiques à forte pression, l'autre de pneumatiques basse pression Michelin. Placé sur une même ligne de départ, le tracteur disposant de pneumatiques basse pression parviendra toujours à distancer le second de quelques mètres après une course d'une centaine de mètres avec le même régime moteur et le même rapport de boîte enclenché.

La réduction de pression a cependant un inconvénient majeur. Elle réduit la stabilité sur route à vitesse élevée. Il est donc souvent nécessaire de choisir entre une faible pression pour respecter le sol et une pression plus importante pour une plus grande sécurité sur route. Cet inconvénient majeur préoccupe les manufacturiers comme Michelin qui propose une nouvelle génération de pneumatiques capables de circuler en toute sécurité à basse pression.



Gérard Vromandt ■ et les étudiants BTSEA GDEA du lycée de Derval

Des équipements adaptés pour l'élagage

L'élagage est une activité en prolongement du débroussaillage, mais avec des spécificités, l'objectif et les végétaux concernés n'étant pas les mêmes. Si la plupart du temps, il s'effectue avec des épareuses dotées d'un accessoire spécifique en bout de bras, il demande une vigilance plus importante due à la hauteur de travail et à la dimension des branchages.

L'une des solutions qui peut être envisagée pour le travail d'élagage est l'utilisation d'une nacelle où les opérateurs (un ou 2) peuvent être directement à hauteur de travail. Dans ce cas, plusieurs situations peuvent être envisagées. C'est d'abord la nacelle sur chargeur télescopique, à condition que ce dernier soit équipé de stabilisateurs pour garantir la stabilité de l'ensemble. On peut recourir à des modèles TP à tourelle rotative pour plus de maniabilité dans l'approche du site de travail. Ils peuvent être équipés de nacel-

les avec commandes à bord qui pilotent l'ensemble des mouvements. Pour ce type de matériel, on peut citer les modèles Roto de Merlo, dont le dernier 40.25 MCSS à cabine inclinable et stabilisateurs à actionnement indépendant d'une portée en hauteur de 25 m.

Des solutions plus traditionnelles sont les nacelles adaptables sur tracteurs agricoles. Un des spécialistes de ce secteur est Orenge qui propose une large gamme de 10 modèles en version compas et télescopique (dans ce cas, le 2º bras est muni d'un





Dossiers



L'élagage avec un lamier n'est pas réservé aux seuls épareuses. Ici un télescopique à tourelle rotative et bras stabilisateurs.

à 3 télescopes, ce qui permet l'allongement du bras, jusqu'à 9,40 m), depuis le 7 m jusqu'au 26,50 m. Ils sont munis de stabilisateurs au nombre de 2 ou 4 (à partir du modèle 16 m télescopique). Ils sont destinés à équiper des tracteurs d'une puissance de 50 ch jusqu'à 140 ch. Les bras permettent une rotation et une orientation de 200 ou 360° selon les modèles. Si, dans la plupart des cas, la nacelle est à structure métallique, une version « fibre de verre » est disponible pour les chantiers à proximité des lignes électriques. Toujours en matière de sécurité, toutes ces nacelles répondent aux normes en vigueur, et notamment certains modèles (au-dessus de 13 m) sont équipés de capteurs qui permettent de bloquer le mouvement du télescope quand la charge maxi est atteinte, évitant ainsi de déstabiliser l'ensemble. Dans tous les cas, la portée maxi sera plus facilement atteinte avec un opérateur plutôt qu'à deux. Tous les mouvements (montée, descente, rotation...) sont commandés depuis la nacelle avec un boîtier soit à leviers hydrauliques, soit à commandes électriques. Au transport, les bras sont repliés à l'arrière pour les modèles jusqu'à 10 m de portée,



Une autre possibilité est d'utiliser une pelle TP, le lamier étant fixé au bras avec une adaptation spécifique, dans le cas présent du matériel Coup'Eco.

ou reposent sur un support en position centrale ou avant du tracteur.

Des débroussailleuses adaptées

Dernières nées de la gamme Fulgor de Rousseau, les versions 8500 et 12000 viennent compléter les modèles de longues portées. Spécialement étudiées pour des chantiers intensifs, ces nouvelles épareuses intègrent des composants haut de gamme: structure en acier à haute limite élastique, pièces d'articulation et chape en acier moulé, axes de 60 mm, flèche bitubulaire de forte section, bagues alvéolées, hydraulique de qualité optimale, tuyauterie rigide protégée par un carter à démontage rapide.



La Fulgor 8500 reprend la cinématique flèche, balancier et télescope des versions 6500 et 7500 et intègre les caractéristiques suivantes: portée horizontale de 8,50 m, pompes rotor et mouvements à pistons, puissance du rotor de 76 ch à 1000 t/min, balayage de 120°, renversement et sustentation par accumulateur à pistons.

Quant à la Fulgor 12000, elle possède une structure unique sur le marché permettant le travail dans toutes les configurations de chantiers (chemins étroits, élagage, longues portées...). Elle peut être montée sur les tracteurs directement en usine à l'aide d'un châssis spécifique. Elle présente des caractéristiques spécifiques: portée horizontale de 12 m, double vérin sur la flèche et le 2e bras garantissant la répartition des efforts mécaniques et la puissance des mouvements, pivot 120° pour un travail autour du tracteur.

La dernière née de la gamme SMA est la faucheuse débroussailleuse Guépard 2073. Cette machine très polyvalente peut être équipée d'un lamier d'élagage à 4 lames de 650 mm pour tailler des branches à près de 10 mètres de hauteur. Malgré ses dimensions imposantes, la Guépard 2073 est parfaitement à l'aise dans des travaux de fauchage et de débroussaillage en chemins étroits.

Elle est composée d'une cinématique à bras droit montée sur un pivot de 90°, ce qui lui donne la possibilité de travailler en balayage. Son télescope de



Les Fulgor 8500 et 12000 de Rousseau, dernières nées de cette gamme, ont des portées bien adaptées aux travaux d'élagage.





Noremat propose une large gamme de lamiers d'élagage adaptables sur ses débroussailleuses dont la Magistra 83 T.

1,20 m lui permet d'être parfaitement à l'aise dans toutes les situations. Ce télescope a comme particularité d'être inversé avec la partie femelle à l'extérieur (côté outil) et la partie mâle à l'intérieur. Les avantages sont d'éviter l'enchevêtrement de flexibles qui se situe généralement près de l'outil de coupe. Sur le télescope de la Guépard, la boucle de flexibles est située au niveau de l'axe du balancier et pivote en même temps que le bras, sans distorsion. Quand le télescope est actionné, la boucle s'articule naturellement. Ce télescope permet aussi d'acheminer la puissance hydraulique au bout du bras par des tuyaux rigides intégralement protégés. Ces tuyaux

pourront, le cas échéant, être démontés et remontés très facilement étant donné qu'ils ne passent pas à l'intérieur du balancier. Enfin, le vérin du télescope est situé à l'intérieur du balancier le préservant des chutes de branches.

L'axe de pivotement situé à gauche de l'axe du tracteur couplé à la proximité de cet axe avec l'axe de basculement rend la machine très polyvalente. Elle évolue aussi bien en chemin étroit qu'en élagage en hauteur. Ceci permet à cette machine de 7,20 m d'élaguer à plus de 9 mètres de hauteur.

Équipée d'origine de commandes proportionnelles mixte basse pression/électriques, la Guépard dispose de nombreuses options comme la sustentation électro-hydraulique et jusqu'à 4 fonctions proportionnelles. Elle peut recevoir en plus de son outil d'origine différents lamiers d'élagage (5 lames de 650 mm, 2 lames de 900 mm...), un sécateur, un groupe de broyage de 1,60 m...

Côté hydraulique, la Guépard, comme toutes les machines de la gamme TP SMA, dispose de 77 ch de puissance. Le circuit fermé, composé d'une pompe et d'un moteur à pistons Sauer, débite 100 l/mn à 340 bar. Le circuit est refroidi par un échangeur de 17 kW de capacité d'échange ventilé par un système de dépoussiérage automatique.

Chez Quitté, le dernier modèle de débroussailleuse Bomford pouvant être utilisé en élagage est le Buzzard avec 3 modèles pour des portées de 6,50 m, 7,25 m et 8 m. Leur particularité est d'être munis d'un 2º bras télescopique qui augmente ses possibilités. Le télescope est guidé par 8 disques de friction, le vérin étant intégré dans le bras. Pour un meilleur suivi, une sustentation oléopneumatique (commandée depuis la cabine) assure la flottaison de la flèche et la tête flottante est munie d'un double sens de rotation. Ils sont munis de circuits indépendants à 2 pompes et les commandes sont assurées par un mono levier à commandes proportionnelles et programmation électronique possible pour 3 chauffeurs différents ainsi que les paramètres de maintenance (ICS). Ces machines peuvent naturellement être équipées de lamiers d'élagage.





Outre des adaptations traditionnelles, Kirogn propose des solutions particulières, comme cette élagueuse traînée.

Des accessoires spécifiques

Noremat propose une gamme complète de lamiers d'élagage. D'une largeur de coupe de 0,90 m pour le lamier mono-lame, à 2,70 m pour la version 5 éléments. La conception simple et robuste de ces lamiers permet une vitesse d'avancement pouvant aller jusqu'à 5 km/h, en fonction du terrain et du diamètre des branches à couper. Leur entretien est aisé, notamment le remplacement rapide des lames, facilitant ainsi les travaux d'affûtage. Les lames peuvent également être remplacées rapidement par des plateaux fléaux pour des coupes plus légères. Le lamier Noremat est un outil de coupe écologique permettant une coupe nette et franche sans blessure pour la végétation. À la qualité de cette coupe s'ajoutent l'esthétique et le respect de la nature. Le moteur hydraulique d'une puissance de 30 ch permet une coupe de branches dont le diamètre peut aller jusqu'à 20 cm en fonction de la densité de la végétation. Ces outils sont adaptables sur toutes les faucheuses débroussailleuses Noremat du modèle Prodigia 45 au Magistra 83 T, pour un élagage à plus de 10 mètres en portée verticale, répondant ainsi aux besoins des entrepreneurs les plus exigeants.

Ce constructeur nous signale que les tracteurs Valtra, équipés de la cabine Accoroutage, permettent au chauffeur qui travaille sur un chantier d'élagage de garder une vision complète sur l'outil de coupe dans toutes les positions, même à la verticale. La vitre de toit panoramique procure une vision parfaite sur l'outil et le travail effectué.

Exerçant son activité depuis plus de 30 ans dans ce secteur, Kirogn poursuit ses efforts de développement pour s'adapter aux besoins de la clientèle. Il propose notamment le LEM (Lamier d'Élagage Modulaire), concept innovant en service depuis 2001, qui bénéficie dorénavant d'une garantie de



LE PNEU RADIAL POUR MOISSONNEUSES-BATTEUSES NÉ DE LA CONNAISSANCE ET DE L'EXPÉRIENCE TRELLEBORG.

La seule société au monde spécialisée en pneus agricoles a créé les nouveaux TRELLEBORG TM2000. Ces pneus pour moissonneuses-batteuses hautement innovants sont produits à partir de matériaux de pointe et allient une excellente capacité de charge, une remarquable traction, une stabilité et résistance à l'usure optimales. Mettez-les à l'épreuve

dans les conditions les plus extrêmes et sur les terrains les plus difficiles - vous découvrirez alors comme il est facile de dominer la terre.



PERSONNE N'EST PLUS ATTACHÉ QUE NOUS À LA TERRE



Dans la gamme TP de SMA, la Guépard 2073 permet de travailler jusqu'à 10 m de hauteur.

2 ans (selon conditions), tandis que son corps en profilé d'alliage léger est lui garanti 10 ans en cas de déformation. Son moteur hydraulique puissant est protégé par un bloc universel, alliant un diviseur de débit et un limiteur de pression fonctionnant indifféremment sur circuit ouvert ou fermé. Ils peuvent recevoir de 2 à 7 lames de 600, 650 ou 700 mm de diamètre ou des plateaux à couteaux mobiles.

Sur le même principe, Kirogn a développé une tête de scie monolame ou bilame de 900 de diamètre monté avec des arbres surdimensionnés et double courroies. Cette gamme est complétée par un sécateur d'élagage de 2,25 m pouvant couper des branches de 100 mm. Tous ces équipements peuvent être montés sur différents porteurs tels que débroussailleuses, télescopiques, pelles, grues, nacelles, chargeurs, mini-pelle..., sans oublier les élagueuses traînées, les automoteurs, les tailleuses arboricoles, les tailleuses de haies de conception Kirogn.

Coup'Eco est un constructeur qui s'est fait une spécialité des équipements d'élagage. Pour répondre à ces nouveaux marchés, il propose notamment des montages de lamiers d'élagage sur pelles mécaniques et télescopiques. Ces outils bénéficient de la maniabilité des porteurs, permettent de travailler dans de meilleures conditions, de réaliser des chantiers jusque-là impossibles grâce à leurs mouvements multiples et un rendement sans équivalent. L'utilisation intensive implique un entretien aisé. Pour cela, Coup'Eco a conçu une affûteuse de lames pouvant recevoir les lames de tous diamètres. La gamme des lamiers Coup'Eco comprend les séries Agri, Pro et Super Pro. La première est équipée de lame de 600 mm de diamètre et comprend 6 modèles de 2 à 7 lames pour des longueurs de 1,07 m à 3,40 m. La seconde à lames de 650 mm comporte également 6 modèles de 2 à 7 lames. Enfin, pour les travaux en grosses branches, la série Super Pro est composée de 2 modèles à une et 2 lames de 900 mm. Tous ces lamiers peuvent également recevoir des plateaux simples à 2 couteaux, des plateaux emboutis pour l'entretien des bords de route et des plateaux à 4 couteaux ventilés pour les travaux intensifs.

Olivier Fachard



Gros plan sur...

Quads

Polaris

Grâce à un confort soigné et un puissant moteur 500 cc à refroidissement liquide, le Sportsman 500 fait une entrée remarquée sur le marché des quads 4x4. En 2006, l'injection fait son apparition sur le nouveau Sportsman 500 EFI E, apportant ainsi un meilleur fonctionnement, quelles que soient l'altitude et la température, tout en affichant une économie de carburant d'environ 200%. Les deux modèles 500 EFI E et 500 HO E disposent d'une transmission par variateur EBS, d'un entraînement par cardans à arbres indépendants, de quatre roues motrices débrayables, de freins à disque hydrauliques, de suspensions avant et arrière, tout en offrant un agrément de conduite.



À ces deux nouveaux modèles, il convient de rajouter certains engins pour une utilisation agricole, dont le Sportsman 500 et 800 E, l'ATP 330, le Hawkeye 4x4 et 2x4, leTrail Boss...

Polaris www.polarisfrance.com

Le 250 de TGB

Après avoir rencontré et sélectionné la Sima pour sa distribution Française, TGB, leader mondial taiwanais de la transmission automatique, développe une gamme quad en complément de ses scooters et autres véhicu-

En bref

SALONS

ENOLITECH-SOL

Du 6 au 10 avril

Le salon international des techniques pour la viticulture et de l'ænologie est couplé au salon de l'huile d'olive à Vérone. Enolitech-Sol

Tél. 01 53 93 73 77.

AQUITANIA

Du 20 au 29 mai

Bordeaux accueille le salon référence en agriculture d'Aquitaine fin mai.

Aquitania

Tél. 05 56 11 99 19 agricole@bordeaux-expo.com

SALON DE L'HERBE

31 mai au 1^{er} juin

Le salon de l'herbe se tiendra à Nouvoitou, au sud de Rennes. **Salon de l'herbe**

Tél. 03 85 73 05 73 infini@salon-herbe.com

SIFFI

Du 19 au 21 juin

L'édition polonaise du Sifel se déroulera à Varsovie. Tél. 05 34 27 18 83 www.expomedia-france.com



LOTUS

La faneuse qui respecte votre fourrage

Faneuses portées ou traînées de 3m à 13.25m

Une large gamme qui répond à vos exigences.

Dents à crochet Lely*

Dents garanties 10 ans contre la casse. Dents réglables permettant un fanage de qualité et un épandage énergique, sans matraquage de fourrage ni mélange avec la terre.

Tête d'attelage stabilo*

Cette exclusivité des faneuses portées Lotus assure un excellent suivi de la machine derrière le tracteur.

* exclusivité Lotus

	BP 126 - 61004 Alençon cedex
Tél 02 33 81	44 22 - Fax 02 33 27 41 12
Nom	Prénam
Adresse	-187 (1880)
Code	Ville
Tél	Fax
☐ Agriculteur [Eleveur CUMA ETA Technicien Etudian
	evoir une documentation sur la gamme Lotus ir la visite d'un Inspecteur Commercial

Gros plan sur...



les. TGB est aujourd'hui le 1er fabricant en volume de variateurs: 60 % des véhicules à variateurs vendus dans le monde sont équipés en 1ère monte par TGB: Piaggio, Peugeot, Rotax, Polaris et Sym. Il dispose d'un importateur exclusif quad par pays: la Sima gère ainsi la marque pour la France. Le moteur 400cc avec refroidissement liquide est prévu dès l'origine sur le quad TGB avec des sorties cardans avant et arrière du bloc.

Il est équipé d'un ordinateur digital de bord (vitesse instantanée et moyenne, consommation, date heure, nombre d'heures de fonctionnement, etc.), double prise 12 volts (une dans une boîte à gants pour charger un portable par exemple l'autre sur la carrosserie pour un GPS), protège-mains de série, freinage intégral au pied et séparé au guidon, compresseur d'air (sur 400cc) intégré de série, jantes aluminium de série. Il comporte aussi un treuil Warn 2500. De la même manière, le 400 peut porter jusqu'à 40 kg à l'avant et 60 kg à l'arrière.

TCB jpbc@wanadoo.fr

Le KVF650 4x4 de Kawasaki

Kawasaki propose un quad utilisable à la ferme comme sur les pistes, doté de bonnes

Performances. Son nouveau KVF650 4x4 dispose d'un puissant moteur V-twin à 90° de 633 cm³ développant 42 ch, arborant un style d'avant-garde. Cet ATV, complètement équipé, peut effectuer de rudes tâches. Le sélecteur de mode 4x4 ou 4x2 au guidon permet d'adapter instantanément la transmission aux conditions du terrain, tandis que le différentiel avant à glissement limité, les étriers de frein

avant à deux pistons et la suspension arrière à essieu oscillant garantissent sécurité, confort et fiabilité. Son frein à bain d'huile protège totalement les organes internes de la poussière et de la boue et le rehaussement des garde-boue, associé aux grands débattements des roues, renforce encore l'aptitude de ce modèle au tout-terrain.

Pour le travail comme pour les loisirs, le Kawasaki KVF650 4x4 offre puissance et équipements.

Kawasaki www.kawasaki.fr





RABAUD - Bellevue - 85110 Sainte CECILE Tél.: 02 51 48 51 51 - Fax: 02 51 48 51 53 - Email: info@rabaud.com - www.rabaud.com

Nouveautés Matériels



Kuhn

Favoriser la levée en semis direct

Le peuplement initial d'une parcelle conditionne fortement le rendement final de la culture implantée. La réussite du semis est donc fondamentale pour maximiser le pourcentage de levée. Dans cet objectif, Kuhn a développé un disque de fermeture de sillon sur l'élément semeur de la gamme SD. Favorisant le contact de la terre sur la graine, assurant ainsi une bonne germination, cet équipement est surtout conseillé dans les sols argileux, pour les semis sous couvert végétal et en conditions humides. Ce disque est intercalé entre les doubles disques semeurs montés sur parallélogramme et la roue plombeuse. La fermeture du sillon s'effectue par rapprochement d'une bande de terre (disque ayant un angle par rapport à l'avancement). La hauteur du disque est réglable et il est possible d'escamoter le disque.

Kuhn Tél. 03 88 01 81 00

Cadis

Les enrubanneuses

Afin de compléter le dossier sur les presses enrubanneuse, paru dans EDT 15, il convient de mentionner, parmi la large gamme Cadis, deux modèles que développe la société vendéenne. L'enrubanneuse Göweil Combi 5040 (hydraulique un simple effet avec retour) s'intègre à divers modèles de presses, Claas Rollant 46 rotocut, John Deere 575, 590, Krone 1016... Elle est notamment équipée de deux dévidoirs de 750 mm, d'une réserve de film de 10 rouleaux, de pneumatiques tandem et d'un système automatique de gestion du tracteur. Les balles traitées vont de 90 cm à 180 cm.

L'enrubanneuse Göweil Maïs Combi est un ensemble presse et enrubanneuse dédié aux balles rondes, qui convient bien à la conservation du maïs en balle d'une tonne. Avec une puissance de 80 KW, cet engin dégage un rendement d'environ 30 balles/h. Il possède les mêmes caractéristiques que son confrère décrit plus haut. Cadis

Tél. 02 51 94 61 95

Horsch

La gamme Pronto s'étoffe

Le constructeur allemand propose 2 nouvelles versions de son semoir Pronto. La version 4 m est désormais disponible avec un châssis rigide destiné aux exploitations avec des parcelles regroupées où le transport n'est pas un obstacle. Elle reprend le concept original du rappui ciblé des éléments semeurs et le poids mort de l'outil étant moindre, la puissance nécessaire débute à 140 ch. Elle est équipée du DrillManager et 2 rangées de

disques avec roulement en bain d'huile (sans entretien) sont également proposées à l'avant. Pour les sols légers, un packer frontal est disponible en option.

Le Pronto DC est également proposé avec le placement précis de la fertilisation (PPF) pour l'apport ciblé d'engrais avec le soc Duett (idem semoir Sprinter ST). Le travail est réalisé par une rangée de doubles disques à réglage indépendant, située devant le packer à pneus. La ligne fertilisée est ensuite rappuyée par chaque pneu du packer. Derrière le packer, les éléments semeurs diffusent les graines de chaque côté de la ligne de fertilisation. Cette version PPF bénéficie d'une trémie à double cuve (3 800 l, 40 % et 60 %) et 2 distributions pilotées indépendamment l'une de l'autre, depuis la cabine, grâce au DrillManager. Pour l'instant, seules les versions Pronto 6 DC et Pronto 4 DC





rigide sont concernées par cette option.

Horsch Tél. 03 25 02 79 80

Väderstad

Nouvelle version du Carrier

Väderstad propose un nouveau modèle de son déchaumeur Carrier, le Super plus long et plus lourd que son aîné et avec une rangée supplémentaire de lames niveleuses escamotables entre les disques et le rouleau. Le Carrier Super est ainsi plus efficace en reprise de labour, mais aussi plus performant en déchaumage en présence de débris végétaux très importants ou en conditions humides.

En reprise de labour, un seul passage permet d'affiner la terre à vitesse élevée grâce à l'action conjointe des disques et des lames. Le lit de



semences est bien nivelé avec le rouleau lourd développant une pression d'une tonne par mètre. En déchaumage, il permet 2 types d'utilisation: déchaumage profond avec la rangée de lames relevée à moitié pour éclater les mottes si nécessaire, déchaumage superficiel avec les lames totalement escamotées libérant un espace entre les disques et le rouleau plus long de 10 cm par rapport au modèle classique ce qui limite d'autant les risques de bourrage en conditions humides ou avec d'importants débris végétaux.

Väderstad France Tél. 03 44 60 11 46

Agrotronix

Régulation DPA

Destinée à équiper des pulvérisateurs neufs ou en service, la régulation Pulvix 700 d'Agrotronix, est reliée à la fois à la roue du tracteur (ou du pulvérisateur lui - même s'il est tracté) et aux vannes de pulvérisation. Après paramétrage de l'appareil, la dose reste constante quelle que soit la vitesse du pulvérisateur. Cet appareil est proposé à un prix très attractif inférieur à 1 000 euros HT et peut recevoir, en exclusivité, l'option vanne d'arrêt général.

Aarotronix Tél. 03 21 08 06 91



Landini

renouvelle sa gamme

Présentées à l'EIMA de Bologne, 3 nouvelles séries complètent la gamme du constructeur italien. Ce sont les Landpower qui remplacent les Legend (5 modèles de 118 à 183 ch), les Powermaster (3 modèles de 180, 200 et 220 ch) et en grande puissance les Powerful (3 modèles de 230, 260 et 280 ch). Les premiers sont proposés en 4 versions Techno, Top, Top-tronic et Transport (cette dernière avec de série le pont avant suspendu). A signaler qu'ils peuvent être munis d'un système de gestion des suspensions de pont avant et de cabine. Les seconds recoivent un moteur EEA aux normes Tier III avec 4 soupapes par cylindre, Common Rail, gestion électronique de l'injection et Dual Power, ainsi qu'une transmission

La revue officielle

de la Fédération

des Entrepreneurs des Territoires

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

ENTREPRENEURS



8 fois par an ne manquez pas:

- Nos compte-rendus et décisions de la fédération nationale,
- La présentation des matériels incontournables du métier de l'entrepreneur. Le point de vue des concepteurs comme des utilisateurs.
- Des portraits d'entrepreneurs et de leurs équipes grâce à nos interviews sur leurs chantiers.
- Les règles d'utilisation et d'application en produits phytosanitaires et semences.
- Des experts reconnus vous renseignent sur la législation et les règles à
- 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 évènements marquants de la profession rapportés et analysés. Les agendas et compte-rendus des salons et événements de la profession. BULLETIN D'ABONNEMENT Je ne suis pas adhérent au Mouvement des Entrepreneurs des Territoires. Je suis adhérent au Mouvement des Entrepreneurs des Territoires. Je m'abonne au tarif "spécial adhérents" pour : Je m'abonne pour : 1 an (soit 8 numéros) au prix de 23 € 1 an (soit 8 numéros) au prix de 59 € Je joins mon règlement par chêque bancaire à l'ordre des Entrepreneurs des Territoires Chèque bançaire à l'ordre des Editions Fitamant Je joins man règlement : ☐ Carte bancaire N° Je souhaite recevoir une facture acquittée Date d'expiration / / 44, rue d'Alésia • 75682 PARIS CEDEX 14 Rue Menez Caon • 8P 16 • 29 560 TELGRUC SUR MER Pour tout renergements : Katell Le Cone Tél. 02 98 27 37 66 Tel. 01.53 91 44 44 MES COORDONNÉES ACTIVITÉ 3604PEDT-2 Prénom Entrepreneurs de travaux agricoles Concessionnaires Entreprise Entrepreneurs de travaux forestiers Constructeurs de matériels O Centre de formation Entrepreneurs de travaux ruraux Adresse Entrepreneurs de travaux publics Autres (préciser) Code postal Ville Tél Fax E-mail et à la liu informatiques et libertils, vous alignose d'un droit d'accès aux informations vous conce



Auto Powershift 32 x 24 qui permet le passage des vitesses et des gammes grâce à un bouton, sans oublier l'inverseur hydraulique. Quant aux Powerful, ils sont munis d'une transmission full powershift 18 x 8 avec changement de vitesse multiple, programmation des rapports

avant et arrière ainsi que la présélection du rapport d'inversion.

Landini Tél. 03 25 56 79 00

Chevance

La gamme des remorques s'élargit

Proposant déjà une gamme de remorques agricoles, de bennes travaux publics, de portes-engins et de bétaillères, la société Chevance vient de lancer une nouvelle série de remorques monocoques. Les Farmer Grand Volume sont proposées de 17 à 32 tonnes PTC et se caractérisent par une largeur intérieure de caisse de 2,35 m, offrant ainsi un important volume transporté. Elles sont disponibles en 1,20 m et 1,50 m de hauteur de caisse. Équipées de rehausses à ensilage, elles peuvent trans-

porter jusqu'à 46 m³ de maïs ensilage.

Cette gamme a fait l'objet d'une présentation publique à l'occasion de portes ouvertes organisées pour fêter le quarantième anniversaire de la société Chevance.

Chevance Tél. 02 96 43 40 62

Vredestein

De nouveaux pneus agricoles

Six nouveaux pneus radiaux Flotation Pro Implement, autorisant des vitesses allant jusqu'à 65 km/h, sont proposés pour les machines et remorques tirées à capacité de charge élevée. La structure radiale du pneu Vredestein, combinée à la robuste ceinture maintenant la bande de roulement, assure une répartition égale de la pression sur la surface en contact, ce qui permet de

mieux respecter la structure du sol. Parmi ses atouts, on peut citer une consommation réduite de carburant, une stabilité latérale et un niveau sonore réduit. Pour répondre à la demande de pneus extralarges, six modèles radiaux de 22,5» et d'un diamètre de 1 230 mm ont fait leur entrée. La capacité de charge de la version high-load s'élève à 5 140 kg à 40 km/h et 3780 à 65 km/h. Ces modèles ont été développés pour les presses, les remorques autochargeuses et les bennes d'ensilage.

Parallèlement, la gamme s'est enrichie de quatre modèle de 1170 mm, destinés, eux, aux grandes remorques auto-chargeuses, épandeurs de fumier et bennes. Le Flotation Pro est disponible en de très nombreuses dimensions. Vredestein

Tél. 053 48 88 618









Une technologie de pointe

Du travail de professionnel même dans les conditions les plus difficiles

Voilà plus de 30 ans que les tonnes et pompes SAMSON détiennent la plus grande capacité de remplissage et de vidange sur le marché.

Qui plus est, nos systèmes de pompage avec hâchage immédiat ont l'avantage de pouvoir travailler sans difficulté dans des lisiers denses et pailleux, même à de grandes profondeurs.

Que la tonne SAMSON soit également en mesure d'épandre rapidement, avec précision et sans problèmes, avec rampes à pendillards ou enfouisseur, ne peut être qu'un atout supplémentaire pour vous, votre portefeuille et le milieu naturel.

Samson stronger than the rest

Tel. +45 87 50 93 00 · Fax +45 87 50 93 01 samson@samson-agro.com · www.samson-agro.com

EDT Occa

A ₃ F	P 21
ALLIANCE	P 32
BONNEL	P 22
BERGERAT MONNOYEUR	IV ème COU\
CGAO	P 10
DICKEY JOHN	P 23
FERRI FRANCE	P 35
FLEXON	P 33
FORS	P 19
GODE	P 43
НВ	P 35
JOHN DEERE	II ème COUV
KIROGN	P 38
KIRPY	P 17
LAIR	P 31
LAND ROVER	P 4
LELY	P 41
MAGSI	P 34
MASSEY FERGUSSON	III ème COU\
NICOLAS	P 20
NOREMAT	P 37
PAYEN	P 36
RABAUD	P 42
RIMAN	P 26
ROUSSEAU	P 24
SAMSON	P 45
SMA	P 40
TLM BOBCAT	P 29
TRELLEBORG	P 39
VREDENSTEIN	P 7

EDT Occa

Prochaine parution
15 mai 2006
réservation au 02 98 98 01 40

Ets PATOUX - 62

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



Internet: www.patoux.fr E-mail: il.walle@patoux.fr PIÈCES NEUF OCCASION
TRACTEURS FORD ET NH
MOIS. BAT. NEW HOLLAND

Achat Épave ou Fatigué

Ets CARLU & Cie

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



Maisons Familiales Rurales de Bretagne et des Pays de la Loire



IREO La Pignerie de Laval (53)
MFR de Legé (44)
MFR Montauban de Bretagne (35)
CFTA de Monfort sur Meu (35)
MFR de Chemillé (49)
MFR de Montreuil-Bellay (49)
IREO de Beaupréau (49)
IREO La Pignerie de Laval (53)
MFR de Loudéac (22)
MFR de Mouilleron en Pareds (85)
IREO de La Mothe Achard (85)
IREO d'Elliant (29)

02 43 67 04 93

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

Formations par alternance 4ème 3ème; CAPA; BEP; BEPA; Bac Pro; BTSA et licence professionnelle Formations qualifiantes: Certificat de Spécialisation; Sil Magasinier; CQP; BCEDT



200 - 315 Ch

MF 6497/99 - MF 8400

Chez Massey Ferguson, les récompenses sont de série.

Avec le titre de « Tracteur de l'Année 2005 » pour le MF 8400 et celui de « Machine de l'Année 2006 » pour le MF 6497, Massey Ferguson dispose aujourd'hui de l'offre la plus primée dans le segment des tracteurs de plus de 200 chevaux.

Pour votre prochain tracteur, vous avez trouvé la marque : il vous reste à choisir le modèle !

Massey Ferguson, la Force de la Raison.





Bienvenue dans le monde des chargeurs télescopiques CATERPILLAR

Quand vous investissez dans un chargeur télescopique TH CATERPILLAR série B, vous ne faites aucune concession entre performance, fiabilité et polyvalence. Avec les chargeurs télescopiques TH CATERPILLAR série B, vous prenez tout simplement de l'avance.

Ayez le réflexe de nous demander une démonstration: rapprochez vous de votre interlocuteur Bergerat Monnoyeur ou de votre distributeur agréé CATERPILLAR le plus proche.

▶ N° Vert 0 800 800 167

http://b-m.cat.com

