

ENTREPRENEURS des Territoires



M A G A Z I N E



**Tracteurs
de + de 200 CV :
vitrine des progrès
techniques**

TRAVAUX PUBLICS

Pelleteuses sur pneus
ou sur chenilles ?

TRAVAUX RURAUX

L'ETR Bourget (44),
spécialiste de
l'épandage des boues

TRAVAUX FORESTIERS



Débardage
dans les Pyrénées :
l'expérience des
ETF Turreil et Parrot

LA PUISSANCE INTELLIGENTE. UNE POLYVALENCE SANS LIMITES.



7020 Tracteurs de 170 à 200 ch
(125 à 147 kW)



Grâce au système de guidage automatique "AutoTrac", les tracteurs John Deere série 7020 se conduisent tout seuls ! Le résultat ? Moins de fatigue et des coûts réduits.

Les tracteurs série 7020 ne connaissent aucune limite. Leur moteur PowerTech met en œuvre la technologie d'injection "Common Rail" pour des économies de carburant accrues. La gestion électronique du moteur offre une puissance et des niveaux de couple supérieurs sur toute la plage de travail.

Grâce au vaste choix de transmissions, dont AutoPowr, ces tracteurs bénéficient d'une remarquable accélération et réagissent instantanément aux variations de charge. Sans oublier la répartition optimisée du poids, le système hydraulique performant, l'incroyable capacité de relevage et le confort de la toute nouvelle cabine CommandCenter.

Alors, n'attendez plus. Adoptez la puissance intelligente et la polyvalence sans limites de ces tracteurs sur votre exploitation. Contactez votre concessionnaire John Deere dès aujourd'hui.

www.johndeere.fr



JOHN DEERE

Solide. Stable. John Deere.

Entrepreneurs des Territoires MAGAZINE

Directeur de la publication

Gérard Napias
Président de la fédération
Entrepreneurs des Territoires

RÉDACTION

Rédacteur en chef

Jacques Fitamant
jf@feed-mag.com

Rédacteurs

Olivier Fachard
Cécile Giamberini
omecil@wanadoo.fr
Daniel Saliou
Jean Moullart

Secrétaire de rédaction

Gaëlle Poyade
gaelle@feed-mag.com

PUBLICITÉ-DIFFUSION

Responsable commerciale

Hélène Loudéac
Tél. 02 98 98 01 40
helene.loudeac@feed-mag.com

Chef de publicité

Murielle Quéré
Tél. 02 98 98 01 41
edt.pub@fitamant.fr

Assistante commerciale

Christine Le Vouëdec
Tél. 02 98 98 01 40
com@feed-mag.com

Relations abonnés

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

FABRICATION

Mise en page

Alain Corre

Impression

Calligraphy-print

ISSN 1278 3927

CCAP N° 77547

Dépôt légal : janvier 2005
N° 639000

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

Entrepreneurs des Territoires

44, rue d'Alésia
75 682 Paris cedex 14



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

Éditions Fitamant

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



Crédit photo de la couverture : Claas

Encart jeté Pöttinger
Encart jeté Sima

7

Éditorial

8

Vie syndicale

10

11

13

- Invitation au 73^e congrès des Entrepreneurs des Territoires
- Assemblée des présidents : pourquoi les cotisations fédérales augmentent-elles ?
- Ça bouge à la fédé
- Vie de nos régions : Provence-Alpes-Côte d'Azur, pays du soleil et des cigales



17

20

Profession

- Débardage dans les Pyrénées : un travail difficile et pas toujours reconnu
- ETR Bourget : une organisation de l'épandage des boues bien rôdée

23

Gestion

- ETA : une rentabilité qui reste modeste

25

Social

- Nouvelles règles de prévention des explosions

26

28

29

30

31

Actualités

- Essai terrain avec le Disc-O-Mulch S35 d'Agrism
- Massey Ferguson : nouvelles moissonneuses-batteuses
- L'usine Chevence : un nouveau site pour une meilleure productivité
- Nouvelles mini-pelles Volvo
- Rabe : un nouveau démarrage avec une gamme élargie



32

36

41

Dossiers

- L'élagage au lamier protège les haies
- Tracteurs de plus de 200 CV : un marché encore réduit mais stratégique
- Des pelleteuses performantes et confortables



45

Nouveautés Matériels

49

EDT Occa



SALON DES ENTREPRENEURS

DES TERRITOIRES

17 et 18 novembre



LE MATÉRIEL ET SON ENTRETIEN

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



LA GESTION DE L'ENTREPRISE

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

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

2005 au Mans (Sarthe)

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

De nombreux experts pour
répondre à vos questions
sur votre métier

SIMA

SIMAGENA - SIMAVIP

MONDIAL DES FOURNISSEURS DE
L'AGRICULTURE ET DE L'ÉLEVAGE

27 février au 3 mars 2005

PARIS-NORD VILLEPINTE - FRANCE



Gagnez du temps !
Demandez votre carte d'invitation auprès de votre fournisseur.
Tout sur le SIMA en un seul clic :
www.simaonline.com

Agissez maintenant **pour demain** !



À l'honneur

- Espace Bonnes Pratiques « des clés pour gagner »
- Espace Eau / Irrigation



Exposima 1, rue du Parc - 92593 Levallois-Perret Cedex

Tél. : + 33 (0)1 58 07 18 08 (dès le 19/01/05) - Fax : + 33 (0)1 49 68 52 99

E-mail : sima@exposium.fr



SIMA, un salon organisé
par le Réseau Expositum
www.exposium.fr

Notre environnement bouge, EDT aussi...



Le tsunami en Asie nous a prouvé que la nature fait son chemin, parfois belle parfois cruelle avec ses milliers de victimes.

Les guerres (Iraq, Proche-Orient...) nous prouvent que les hommes avec leurs idéaux peuvent faire autant de victimes.

Les Entrepreneurs des Territoires que nous sommes ne peuvent rester indifférents à tous ces événements. La détresse et le désarroi dans lesquels se retrouvent ces populations nous obligent à leur apporter notre soutien matériel et sanitaire. Malheureusement, ces situations peuvent avoir des répercussions importantes sur le bilan d'exploitation de nos entreprises avec des coûts de matière première élevés (pétrole et ses dérivés, acier...)

Dans un contexte où nos services doivent être ceux attendus par nos clients agriculteurs, forestiers, collectivités locales ou autres donneurs d'ordres, nous nous devons d'être à leur écoute.

Le consommateur final demande un produit irréprochable. Celui-ci ne peut l'être que si toute la filière respecte ses engagements. Un seul maillon, aussi petit soit-il, qui est déficient, et c'est tout le travail de la filière qui est remis en cause.

EDT continuera en 2005 à travailler pour vos entreprises. Dans un environnement qui bouge, nous nous devons de mettre à votre disposition un éventail de possibilités pour que celles-ci restent performantes et demeurent ce maillon sur lequel peuvent compter nos clients.

Meilleurs vœux de santé pour vous et vos familles et de prospérité pour vos entreprises, voilà les souhaits de votre bureau fédéral pour 2005 en espérant vous retrouver à notre congrès national des 25 et 26 février prochains.

Gérard Napias,
président des Entrepreneurs des Territoires

vous garderez toujours un tour d'avance

COLAERT ESSIEUX

AGRICULTURE TRAVAUX PUBLICS
le leader européen

STC le système
de contrôle directionnel
breveté

**COLAERT
ESSIEUX**
SYSTEM

Une réputation de technicité de fiabilité et de service

COLAERT ESSIEUX sa 11 bis Route Nationale 59189 STEENBECQUE Tél. 03 28 43 85 50 Fax 03 28 43 68 63
e-mail commercial@colaertessieux.fr

73^e
congrès

**ENTREPRENEURS
DES TERRITOIRES**

25 et 26 février 2005 / Palais des Arts et des Congrès / Issy-les-Moulineaux

THÈMES DU 73^{ÈME} CONGRÈS

25 février
14h30

 Journée statutaire des Présidents (*soirée libre*)

26 février

 Animation de Christophe DEQUIDT
Consultant en communication
9h30 Matinée
ACTION/REGLEMENTATION

- L'implication des entrepreneurs dans la qualité, l'hygiène et sécurité et l'environnement
- Les actions concrètes d'Entrepreneurs des Territoires

12 h 30 - 14 h 00
DEJEUNER
14h00 Reprise des travaux
CONQUERIR SON IMAGE
Intervention par un expert en communication commerciale et institutionnelle

- L'image des EdT dans les filières agricoles et forestières
- Vendre et savoir se vendre

16h30

- Synthèse des Travaux par M. Gérard NAPIAS
Président d'Entrepreneurs des Territoires

16h45

- Clôture du Congrès par M. Dominique BUSSEREAU
Ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et des Affaires Rurales

20h00
SOIREE OFFICIELLE

- COCKTAIL et accueil musical par le Jazzband "NEW ORLEANS"
 - Suivi du DINER DE GALA aux chandelles
- rythmé par le spectacle musical de l'orchestre André PHILIPPE sur le thème: " *Les grands moments du cinéma ...* "
- Animation de la soirée et One Man Show par l'humoriste :
Thierry METAIREAU

Liste des hôtels et des centrales de réservation

Vous trouverez les informations complètes concernant l'accès et le détail des prix sur notre site internet : www.e-d-t.org

Hôtels d'Issy-les-Moulineaux :

CLASSICS HOTEL

PARC DES EXPOSITIONS***

6, rue Auguste-Gervais
Tél : 01 41 46 10 40
chambres : 108/157 €
M° Mairie d'Issy.
www.classics-hotel.com
parc-expositions@classics-hotel.com

CLASSICS HOTEL

PORTE DE VERSAILLES ***

3, rue Georges-Marie
Tél : 01 41 09 06 06
chambres : 108/157 €
M° Porte de Versailles
www.classics-hotels.com
porte-versailles@classics-hotel.com

AUX SALONS DE PARIS**

32, bd des Frères Voisin
tél : 01 40 93 44 15
chambres : 80/100 €
M° Mairie d'Issy
www.hotelsalonsdeparis.com
salonsdeparis@wanadoo.fr

CAMPANILE HOTEL**RESTAURANT

213, rue Jean-Jacques-Rousseau
Tél : 01 47 36 42 00
chambres : 80/89 €
RER C Issy
issylesmoulineaux@campanile.fr

HOTEL DE LA MAIRIE**

4, rue Auguste-Gervais
Tél : 01 46 44 02 90
chambres : 39/75
M° Mairie d'Issy
www.hoteldelamairie.fr
reservation-hdlm@wanadoo.fr

HOTEL IBIS**

15, avenue Jean-Jaurès
Tél : 01 46 38 30 00, 38 07
chambres : 82/89 €
M° Mairie d'Issy
www.accorhotels.com

AERO CLUB HOTEL*

30, bd des Frères-Voisin
Tél : 01 46 48 63 74
chambres : 32/54 €
M° Mairie d'Issy
www.aero-club-hotel.com

ETAP HOTEL :

12, rue Jacques-Henri-Lartigue
Tél : 01 55 95 94 94
chambres : 45/48 €
Tramway T2 Arrêt J-H Lartigue

IDEAL HOTEL *

11, bis av. Jean-Jaurès
Tél : 01 46 42 25 63
chambres : 28/67 €
M° Mairie d'Issy
www.ideal-hotel-92.com

A proximité :

LE QUERCY**

251, bd Jean-Jaurès
92100 BOULOGNE
Tél : 01 46 21 33 46
chambres : 44/75 €
www.hotel-le-quercy.com
hotel-le-quercy@wanadoo.fr

Résidences Hôtelières :

BOULOGNE RESIDENCE HOTEL ***

32, rue des Longs Prés
92100 BOULOGNE
Tél : 01 49 10 05 45
appartements : 66/150 €
www.brh.fr ; info@brh.fr

PIERRE ET VACANCES

Résidence Porte de Versailles***
16, rue Eliane-Jeannin-Garreau
92130 ISSY LES MOULINEAUX
Tél : 01 55 00 68 68
appartements : 110/215 €
M° Porte de Versailles
edelamaire@pierre-vacances.fr
www.pierreetvacances.com

PIERRE ET VACANCES

Résidence de Paris XV***
20, rue d'Oradour-sur-Glane
75015 PARIS
Tél : 01 45 58 45 58
appartements : 140 €
M° Porte de Versailles
www.pierreetvacances.com
parisxv@pierre-vacances.fr

LE CEDRE

9, rue Paul-Lefèvre
92170 VANVES
Tél : 01 46 45 33 83, studios
60/85 €

RESIDENCE MONTROUGE

16, pl. Jean-Jaurès
92120 MONTROUGE
Tél : 01 40 92 98 18
studios : 50/60 €
www.hotelrm.com
hotelrm@wanadoo.fr

BULLETIN D'INSCRIPTION

A remplir et à retourner avec votre chèque, avant le 30 janvier 2005 à :

Entrepreneurs des Territoires

Service Communication

44 rue d'Alésia

75682 Paris cedex 14

Tél. 01 53 91 44 88

Cachet de l'Entreprise

Département :

Nom de la Société :

Nom, prénom du congressiste :

Adresse :

Tél. :

Fax. :

Nom et prénom de l'accompagnant :

Participera à la réunion statutaire des Présidents : oui non

Participera à la journée du 26 février : oui non

Participation au Congrès des 25 et 26 février 2005	Prix unitaire HT	Prix unitaire TTC (TVA à 19,6 %)	Nombre de personnes	Total TTC
Droits d'inscription avec repas et dîner de gala	120 €	143,52 €		

Chèque à libeller à l'ordre d'Entrepreneurs des Territoires

Une facture détaillée vous sera envoyée à encaissement du chèque avec la TVA récupérable.

Pour tout renseignement, contacter Lina Haddad, au Service Communication à la Fédération Nationale des Entrepreneurs des Territoires au 01.53.91.44.87. l-haddad@e-d-t.org ou sur notre site : www.e-d-t.org.

Assemblée générale des présidents Pourquoi les cotisations fédérales augmentent-elles ?

L'assemblée générale des présidents s'est tenue le mercredi 8 décembre dans la grande salle du FIAP, dans le 14^e arrondissement de Paris. Après un petit-déjeuner d'accueil, les thèmes abordés ont été : fioul, circulation des engins agricoles, gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences, service d'information juridique et vie pratique par téléphone, CEETAR, jeu des questions- réponses avec la salle. Outre l'échange permis par un déjeuner pris sur place, les présidents ont bénéficié d'une information complète sur les actions de la fédération. En parallèle de cette assemblée, nous répondons à nos membres à propos de l'augmentation des cotisations fédérales.

Historiquement, la dernière augmentation de cotisation, de 50 francs, soit 7,62 euros environ date de 2000. Depuis 2001, la fédération a procédé à l'embauche de quatre nouveaux collaborateurs. Ces compétences acquises ont permis de défendre de nombreux dossiers. Dans la pratique, pour nos activités de lobbying, les ministères demandent de plus en plus à ce que la fédération réalise l'essentiel des travaux d'expertise et de doléances qui leur est normalement dévolu. Cet état de fait engendre un investissement en ressources humaines par la présence de la fédération à de nombreuses réunions et impose une masse importante de travail notamment en recherche documentaire remontant régulièrement jusqu'aux périodes d'après guerre !

Ainsi, depuis 2001, votre fédération, avec l'aide des syndicats départementaux et régionaux, a notamment obtenu le plafonnement de la taxe professionnelle à 1% de la valeur ajoutée, le rehaussement du seuil d'exonération des plus-values pour cession, la maîtrise et le lissage des contributions dans le cadre de la réforme de la formation professionnelle, un projet de refonte du Code de la route pour la circulation des engins agricoles et forestiers ou encore le renforcement normatif du dispositif pour l'application des produits phytosanitaires en agriculture...

Par ailleurs, depuis plusieurs années et, à l'instar d'autres fédérations nationales, de nombreux présidents ont sollicité la mise en place d'une assistance « juridique et de la vie courante » par téléphone visant à instaurer un service direct auprès des adhérents. Début 2005, il sera possible, soit pour chaque adhérent soit par l'intermédiaire du responsable régional, de téléphoner au service mis en place par la fédération afin d'obtenir les renseignements dédiés à la gestion générale de l'entreprise. Ce service sera disponible pour

l'entrepreneur à jour de ses cotisations. Le coût estimé pour la mise en place de ce dispositif, pour 10 000 appels, a été estimé à 59 000 euros par an.

Également, dans le cadre des actions liées à la politique de l'emploi et de la structuration syndicale régionale, Entrepreneurs des Territoires a souhaité aider financièrement, en proportion des adhérents, les régions qui ont eu ou ont la volonté de se structurer en disposant d'un collaborateur sur le terrain. En parfaite liaison avec la structure nationale, le coût de ce soutien est estimé à 130 000 euros.

Au niveau des dossiers européens, grâce à notre confédération européenne CEETAR, nous avons notamment pu éviter la mise en place des tachygraphes sur les tracteurs agricoles et forestiers. Par ailleurs, notre fédération européenne travaille sur la reconnaissance de notre profession et des investissements réalisés par nos entreprises, pour la prise en compte des mesures d'accompagnement européennes (Pac ou accords internationaux) dans le cadre de la diminution de certaines productions telles que la betterave. Pour les années 2004 et 2005, la contribution d'Entrepreneurs des Territoires pour la CEETAR s'élève à 30 000 euros. Pour mener à bien l'ensemble de ces avancées, la volonté de la fédération a été de développer la structure nationale sur la conduite de dossiers visant la défense des Etarf en obtenant des cofinancements et à ne recourir à l'équilibre budgétaire par les cotisations qu'en dernier ressort. À ce titre, et devant le travail réalisé, la proposition d'une augmentation de 14 euros par adhérent a été acceptée par une très large majorité moins deux abstentions. Par ailleurs, les membres de l'assemblée générale ont proposé pour l'avenir que les augmentations de cotisation soient lissées dans le temps. Le conseil d'administration a entendu le message.

Ça bouge à la fédé !

Observatoire statistique de l'emploi agricole salarié

Le groupe de travail de l'ANEFA, concerné par le dossier de l'Observatoire statistique de l'emploi agricole salarié, a défini, le 9 novembre dernier, un certain nombre d'éléments concernant ce thème. Ainsi, le recueil statistique se révèle un outil nouveau et intéressant. Il remplit parfaitement l'objectif qui lui était alloué de recenser les informations disponibles sur l'emploi en agriculture. Quelles appropriations et quelles conclusions suscitera-t-il ? Seul l'avenir néanmoins nous le dira. Dans cette attente, un sommaire a été établi : l'emploi en agriculture, le renouvellement des actifs agricoles, l'emploi dans les secteurs spécifiques du bois, du paysage et de l'élevage de chevaux, l'emploi saisonnier, l'emploi partagé, la filière viti-vinicole. Ce guide de 40 pages sera diffusé à tous les membres du réseau des ADEFA et AREFA comme outil de travail ainsi qu'aux partenaires institutionnels de l'ANEFA.

D'autre part, un document à diffusion large, destiné au plus grand public, présentera les grandes tendances de l'emploi en agriculture : les secteurs qui embauchent, les types d'emplois et une approche des trois thématiques développées dans le recueil (renouvellement des actifs agricoles, emploi saisonnier et emploi partagé).

Travaux ruraux

Les enjeux de la réforme du MINEFI

Le nouveau code des marchés publics est entré en vigueur le 10 janvier 2005. Ce code est le fruit d'une large concertation menée depuis novembre 2002 avec l'ensemble des acteurs de la commande publique. En effet, le système mis en œuvre lors de la précédente réforme du 7 mars 2001 ne correspondait pas aux souhaits de simplification, de souplesse et d'efficacité des acheteurs publics.



Transparence, le maître mot est lâché ! La transparence est une exigence démocratique quand il s'agit de l'utilisation des deniers publics. Elle doit être présente tout au long de la procédure : en amont, par une publicité, même sous les seuils, afin de garantir une vraie mise en concurrence ; pendant la passation, par une obligation de traçabilité même en dessous des seuils, et en aval, par la justification du choix du titulaire du marché et une publication a posteriori des attributaires des marchés conclus dans l'année écoulée.

La « responsabilité » se traduit par la plus grande liberté de choix offerte aux acheteurs pour procéder à leurs achats avec, pour contrepartie, une obligation constante de respecter, quel que soit le montant du marché, l'ensemble des principes fondamentaux de la commande publique : liberté d'accès à la commande publique, égalité de traitement des candidats et transparence des procédures.

Concernant l'efficacité, constat est fait qu'un cadre réglementaire trop formaliste nuit à l'efficacité de l'achat public. Il faut donc que l'acheteur puisse acheter plus facilement, en utilisant par exemple les techniques de dématérialisation, acheter mieux, en recourant plus fréquemment au dialogue et à la négociation, acheter moins cher en mutualisant les besoins au sein d'un groupement d'achats ou en recourant aux centrales d'achat pour bénéficier de leur savoir-faire et des volumes achetés.

Il faut encourager les entreprises, notamment les PME, à participer à la commande publique.

C'est dans cet objectif qu'ont été simplifiées les procédures en ce qui concerne le dossier de candidature, mais également qu'a été prévu le versement mensuel des acomptes ou l'augmentation du montant de l'avance facultative, ce qui facilitera l'accès aux marchés publics des entreprises ne disposant pas d'une trésorerie suffisante.



Les clés de la réforme

La réforme du code des marchés publics 2004

1

Le relèvement des seuils

Le seuil des procédures formalisées, qui était de 90 000 € HT avant la réforme, est relevé à 150 000 € HT pour l'État et à 230 000 € HT pour les collectivités territoriales pour les marchés de fournitures et de services ; il est porté à 230 000 € HT pour les marchés de travaux. Ainsi, une proportion plus importante d'achats pourra désormais être passée selon une procédure que l'acheteur public pourra librement déterminer.

2

L'obligation de publicité pour tous les marchés

Gage de transparence et garantie d'une véritable mise en concurrence :



À partir de 90 000 € HT, une publication est obligatoire. Le choix des supports (bulletin officiel des annonces des marchés publics ou journal d'annonces légales) doit être avant tout guidé par le souci de susciter le plus grand nombre de candidatures possibles. C'est pourquoi, l'acheteur est invité à compléter, s'il le juge utile, sa publicité obligatoire par une publicité supplémentaire dans un organe de presse spécialisée.

Sous le seuil de 90 000 € HT, une publicité adaptée à l'objet et au montant du marché est toujours nécessaire, mais le choix des modalités de publicité relève, dans ce cas, de la seule responsabilité de l'acheteur. Il peut alors recourir à une publication, à un affichage ou à une mise en ligne sur son site web.

Gage du bon emploi des deniers publics, chaque acheteur sera en outre tenu de publier, chaque année, la liste des marchés qu'il a attribués et le nom de l'attributaire.

3

L'introduction de l'ensemble des souplesses autorisées par les directives européennes « marchés publics »

Les cas de recours à la procédure allégée sont élargis à plusieurs catégories de services, la formation professionnelle par exemple. Une nouvelle exclusion des procédures formalisées est prévue pour les marchés liés à la sécurité ou à l'intérêt de l'État. Dans le cadre des gros marchés comportant plusieurs lots, les acheteurs peuvent se dispenser de procédure formalisée pour les plus petits de ces lots.



4

La simplification des règles d'évaluation des marchés

La nomenclature, qui était vécue comme bureaucratique, est supprimée comme référence obligatoire. Les acheteurs sont désormais tenus de justifier eux-mêmes la cohérence de la définition de leurs besoins.

5

La priorité donnée au dialogue et à la négociation

Adapter au mieux l'offre à la demande

Désormais, la négociation est toujours possible en dessous des seuils européens. Pour les marchés plus complexes, la procédure du dialogue compétitif permet d'introduire une phase de négociation.

6

La recherche de l'offre économiquement la plus avantageuse

Garantie de l'efficacité de l'achat

Un choix approprié des critères de sélection des candidatures et des offres pour que l'offre corresponde au mieux au besoin.

Une hiérarchisation et une pondération des critères de choix des offres.

7

La recherche par la mutualisation des besoins et la centralisation des achats par :

La coordination des commandes ou l'adhésion à un groupement de commande ;

Le recours aux centrales d'achats.

8

La simplification en faveur des entreprises

Le dossier de candidature est allégé par la demande, au stade des candidatures, des seules attestations sur l'honneur en lieu et place des diverses attestations et certificats. En outre, en cas d'oubli d'une pièce dans le dossier de candidature, les entreprises pourront en régulariser le contenu sans être, comme par le passé, exclues de la compétition pour ce motif.

Le régime des avances a été assoupli pour permettre, dès que le marché atteint 50 000 € HT, de bénéficier d'une avance, contre 90 000 € HT auparavant. Par ailleurs, l'avance facultative pourra atteindre jusqu'à 60 % du montant du marché si le titulaire présente des garanties suffisantes. Enfin, le versement des acomptes peut être mensuel.

Le cautionnement systématique pour retirer un dossier de consultation est supprimé.

Sources : Compilation – note d'information MINEFI 7 janvier 2004.

Vie de nos régions

Provence-Alpes-Côte d'Azur, pays du soleil et des cigales

La région Paca comprend six départements : les Alpes de Haute-Provence, les Hautes-Alpes, les Alpes-Maritimes, les Bouches-du-Rhône, le Var et le Vaucluse. Les trois grands pôles urbains sont Marseille, Nice et Toulon. C'est l'une des régions les plus urbanisées de France où, pourtant, le tourisme tient une grande place.

La région Paca offre une grande diversité géographique : la montagne côtoie la mer qui enrobe de grandes régions viticoles : les Côtes du Rhône, les Côtes de Provence, les Côtes du Lubéron, les Côtes du Ventoux, etc.

Fortement équipée en moyens de communication, la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur se situe au centre de l'arc méditerranéen ; elle est la porte ouverte sur l'Europe du nord et la tête de pont de la coopération euro-méditerranéenne, en direction de ses voisins et des pays riverains de la Grande Bleue. Rappelons que notre région ne compte pas moins de 800 km de côtes.

Trois syndicats Entrepreneurs des Territoires se partagent la région Paca sous l'égide de son président Denis Monnier : le syndicat des Bouches-du-Rhône représenté par Philippe Rigal, le syndicat du Var (SETFV) représenté par Éric Morel et enfin le syndicat de Provence qui regroupe quatre départements (Alpes de Haute-Provence, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes et Vaucluse).

En 1997, le faible nombre d'adhérents des Alpes et du Vaucluse amène la réunion des deux syndicats. Aujourd'hui, deux vices-présidents sont plus précisément en charge de leur secteur géographique. En 2003, le syndicat des Alpes-Maritimes rejoint celui des trois autres départements. En 2004, le syndicat de Provence change de statut pour se conformer aux prescriptions de la fédération nationale.



Le bureau est composé de Denis Monnier, président (en photo) ; Georges Girard, vice-président (Vaucluse) ; Norbert Taxil, vice-président (Alpes de Hautes Provinces) ; Alain Marrou, secrétaire, et Serge Chabot, trésorier.

Sous le ciel de la Provence



Vingt-six entreprises sont affiliées au syndicat de Provence. Leurs activités se répartissent entre les grandes cultures (labours, semis, moisson), la viticulture (plantation, arrachage de vignes, traitement et travaux du sol, aménagement de parcelles, défonçage, vendanges), l'arboriculture (traitements, désherbage) et la sylviculture.

Seules les cotisations des membres financent l'activité du syndicat. Ce dernier n'emploie pas de salarié et fonctionne grâce au bénévolat de ses adhérents.

Le syndicat est en étroite relation avec le lycée professionnel de l'Isle-sur-Sorgues, spécialisé en agro-équipement, afin de l'aider à trouver des maîtres de stages pour ses élèves. À la fin des stages effectués au sein des entreprises, nombre d'entre eux trouvent ainsi un emploi.

Le syndicat collabore également avec la région Languedoc-Roussillon qui présente de nombreuses similitudes géographiques et économiques avec Paca. Ainsi, leur convention collective a été adoptée par les entreprises du Vaucluse.

Des stages de formation et de remise à niveau à destination des salariés et des chefs d'entreprise ont été mis en place concernant la législation de l'application des produits phytosanitaires.

Le syndicat rencontre des difficultés à recenser toutes les entreprises du secteur. Des réunions de proximité sont prévues afin de sensibiliser tous les entrepreneurs à la nécessité d'adhérer en force à un syndicat représentatif de la profession.

En bord de mer, le Var (83)

Premier producteur mondial de vin rosé, et premier producteur national de fleurs coupées, de liège et de miel, le Var s'illustre dans le secteur de l'agriculture. Le syndicat des Entrepreneurs de Travaux Forestiers du Var existe depuis une dizaine d'années. Il compte actuellement treize adhérents. Pour son président, Éric Morel, la « principale difficulté est de fédérer les différents intervenants de la forêt ».

Parmi ces adhérents, le profil des entreprises va de l'entreprise unipersonnelle à la PME d'une vingtaine de salariés. Certaines entreprises sont très mécanisées, d'autres pas du tout. Les activités principales consistent dans le débroussaillage et les travaux d'élagage. « Nous avons essayé de capter les exploitants forestiers du Var mais avec très peu de succès puisque nous ne comptons que deux adhérents dans ce domaine », explique Éric Morel. La plupart de ces entreprises ont diversifié leurs activités, pour certaines vers le « parc et jardin » pour d'autres en « travaux publics », voire encore dans les travaux en hauteur (travaux acrobatiques).

« La première motivation à la création du syndicat était de lutter contre le développement de chantiers d'insertion tous azimuts qui représentaient une concurrence déloyale, notamment dans le débroussaillage. Nous avons fini par signer une charte avec les différents intervenants (collectivités, préfecture, associations et professionnels) concernant ces chantiers d'insertion. Depuis, nous ne rencontrons plus de problèmes majeurs. Le syndicat est systématiquement consulté avant l'ouverture de nouveaux chantiers d'insertion. Notre principal travail, ces dernières années, s'est traduit par la création de qualifications professionnelles Qualiforêt que nous souhaiterions développer au niveau national et qui nous paraissent plus adaptées à notre profession que les Qualipaysage. »

Le Vaucluse en couleurs

L'agriculture vauclusienne est une palette de couleurs et de saveurs, née de la rencontre d'un climat, de terroirs exceptionnels et du savoir-faire des hommes. Le travail des hommes a modelé le terroir par la mise en terrasses, par le creusement d'environ 4 000 km de canaux d'irrigation apportant par gravité l'eau de la Durance et du Rhône indispensable aux productions



de fruits et légumes ; un effort continu de recherche des variétés et des techniques les mieux adaptées au terroir ; un effort pour respecter l'environnement au travers d'une agriculture raisonnée.

Les Hautes-Alpes

Le département des Hautes-Alpes, c'est une moyenne de 2 505 heures de soleil par an, des précipitations de 905 mm par an et une température moyenne sur l'année de 10,9 °C.

Au début du XIX^e siècle, l'agriculture était le premier secteur économique du département ; l'élevage, mais aussi la culture du froment, de la vigne, du chanvre, du lin et de la pomme de terre représentaient l'essentiel de l'activité agricole. À l'extrême fin du XIX^e siècle, la forêt et les prés, presque anéantis par le surpâturage des années précédentes, regagnent de l'espace sur les pentes des montagnes grâce à l'action du service de reboisement, puis sur les terres cultivables abandonnées par une population attirée par la ville grâce aux moyens de communication, et lasse de se battre sur des terres régulièrement laminées ou empierrées par des crues torrentielles.

La situation des EdT de la région

Les Etarf des Hautes Alpes sont essentiellement basés sur deux activités :

- la récolte des cultures pour l'entreprise de travaux agricoles (moisson / ensilage) ;
- l'abattage et le débardage de coupes pour les entreprises de travaux forestiers.

Cependant, d'autres activités se développent plus ou moins en parallèle, comme par exemple le débroussaillage des routes.

Les 10 chiffres du Vaucluse

Superficie	3 567 km ²
dont espaces forestiers	34 %
Point culminant	Mont Ventoux (1 912 m)
Population	499 685 hab (RGP 1999)
Préfecture	Avignon (85 937 habitants)
Durée du trajet Avignon Paris en TGV	2 h 40
Sites classés	10
Palais des Papes	500 000 visiteurs / an
Premier département producteur de cerises de bouche	9 600 tonnes en 2002
Premier département producteur de raisin de table	23 840 tonnes en 2002

ETA Maxime Weiler

Maxime Weiler a créé son entreprise le 1^{er} juillet 2002 dans les Hautes-Alpes. Le choix de son installation est directement lié à la qualité de vie et au climat du département. Il fait partie des « *exemples types* » des ETA qui se battent pour développer leur activité.

À 24 ans, après l'obtention d'un Bac Pro CGEA et d'un certificat de spécialisation en machinisme agricole, tous deux obtenus dans sa région d'origine, la Marne, où il exerçait jusque-là le métier de contremaître d'une exploitation agricole, il s'installe comme entrepreneur de travaux agricoles. « *J'ai repris la clientèle et la moissonneuse d'un entrepreneur qui prenait sa retraite et me suis lancé dans une activité réduite qui ne générerait qu'un temps de travail très court, environ 2 mois, et d'un chiffre d'affaires inférieur à 15 000 €. J'avais bien sûr une activité salariée dominante par ailleurs. Je faisais des remplacements agricoles pour le compte de l'APRA des Hautes-Alpes* », explique-t-il. Dès la première année, des objectifs de développement ont été instaurés avec l'évolution du poste moisson, et la création d'autres activités. « *Aujourd'hui, mon entreprise a beaucoup évolué*, poursuit Maxime Weiler. *Le poste « moisson » a progressé puis a stagné, cette activité reste limitée dans notre département (uniquement des céréales d'été). Les autres activités sont en plein essor (semis, travail du sol, débroussaillage, transports de foin). L'embauche d'un salarié saisonnier a permis de palier aux besoins de main-d'œuvre pendant la saison. Les objectifs de chiffre d'affaires pour cette année seront atteints avec environ 50 000 € (soit une progression de 3,5 % en 3 ans). D'autre part, j'ai la chance d'être situé dans une région de tourisme avec de nombreuses stations de sport d'hiver, ce qui me permet d'avoir un emploi complémentaire salarié 4 à 5 mois par an* ».

« *La difficulté de ce métier n'est pas tant dans les horaires ou dans la pénibilité des travaux, mais dans les besoins en trésorerie, surtout au début, clé de voûte pour développer de nouvelles activités et palier aux aléas de la création d'entreprise. D'autre part, les aides financières sont très rares, seul le conseil général alloue une petite aide au maintien des emplois en milieu rural au bout d'un an d'activité. Pour poursuivre, il faut s'accrocher !* »



Édition 2004 du catalogue français des espèces et variétés

Le catalogue français des espèces et variétés donne la liste de toutes les variétés françaises et étrangères testées avec succès dans les conditions de culture de notre pays.

Le tome 1 présente les plantes de grande culture dans lequel sont répertoriées les espèces suivantes : betteraves et chicorée industrielle, céréales, maïs et sorgho, plantes à fibres et oléagineuses, plantes fourragères, espèces à gazon d'agrément et de sport, pommes de terre.

Le tome 2 regroupe les espèces potagères.

À la fin de chaque tome se trouve la liste des obtenteurs et responsables classés par pays et par ordre numérique des codes avec leurs coordonnées complètes.

Ces ouvrages sont édités par le GNIS au prix de 32,50 € pour le tome 1 et 33 € pour le tome 2.

CHAPTRACK¹⁵⁰

Agile, maniable, polyvalent, puissant.



- Relevage avant jusqu'à 3 mètres
- Relevage arrière catégorie 2
- Prises de force 115 cv avant arrière
- 4 roues motrices directrices à avance hydrostatique
- Moteur Caterpillar 150 cv
- Bras avant grand débattement
- Climatisation et poste de commande inversé
- Peut évoluer dans de très fortes pentes
- Conçu et mis au point par la Société Chapuis à Barraux (38)

ELIATIS - BP 71 - 38430 MOIRANS - Tél. : 04 76 35 30 08 - www.eliatis.com



Témoignages

ETA EURL Les Cyprès, Gérard Bonnet

À 21 ans, Gérard Bonnet reprend l'entreprise de son oncle en 1967. Aujourd'hui, il travaille avec son fils, son gendre et un salarié. Les activités sont principalement constituées par les vendanges, le débroussaillage et l'élagage mécanique. Des travaux ruraux font également partie de la panoplie de Gérard Bonnet, comme le curage des fossés, le terrassement et différents travaux annexes dans les serres et les vignes.

« J'ai toujours veillé à diversifier mes travaux de façon à compenser la baisse éventuelle d'un secteur d'activité par un autre, explique Gérard Bonnet. Par exemple, la mévente des vins subie par les viticulteurs actuellement risque de se répercuter sur mon chiffre d'affaires. Pour y pallier, je m'appuie sur les travaux effectués auprès de particuliers. La végétation repousse chaque printemps et on aura toujours besoin de nous pour débroussailler et élaguer les arbres. »

Les travaux réalisés pour les collectivités locales sont de plus en plus sujets à des démarches administratives complexes : appel d'offre nécessitant un travail bureaucratique supplémentaire, visites de chantiers, etc. Le tout sans garantie d'obtenir le marché. Si l'on ajoute à cela l'augmentation des charges et du prix des fournitures, comme le fuel, Gérard Bonnet en vient à diminuer ses investissements et à acquérir du matériel d'occasion plutôt que du neuf. *« J'ai apprécié les efforts de la fédération nationale qui ont mené à la baisse de la taxe professionnelle et plus récemment à l'obtention de quelques centimes sur le fuel, ajoute-t-il. Néanmoins, l'avenir de notre profession m'inquiète. Je crains que mon gendre et mon fils, qui reprendront l'entreprise, soient obligés de diversifier de beaucoup l'activité pour conserver leur emploi. »*

ETA SARL Taxil, Norbert Taxil

En 1946, l'entreprise Taxil voit le jour à Lazer (05) avec, pour activité principale, le battage. À partir de 1951, trois batteuses à courroie travaillent sur la récolte du riz en Camargue. Un véritable progrès à la fois pour l'époque et pour cette région.

Après les batteuses et les moissonneuses à sacs, en 1958 l'entreprise s'équipe des premières moissonneuses-batteuses. *« C'est en 1987, après le départ à la retraite de mon père, que j'ai pris la direction de l'entreprise, explique Norbert Taxil. Passionné de mécanique, un BEP de mécanique automobile en poche, j'ai créé une activité de réparation et de vente de pièces neuves et d'occasion pour les moissonneuses-batteuses. En 1993, je me suis lancé dans le transport avec un porte-char, ce qui m'a permis de me déplacer partout en France durant les moissons. »*

Aujourd'hui, l'activité principale de l'entreprise reste les moissons avec un parc de 8 machines. Une saison qui débute fin juin dans la région pour se terminer fin août dans le nord de la France et qui est suivie par la récolte du riz en Camargue puis par celle du maïs dans le Pas-de-Calais. *« Le fait d'être géographiquement très mobile nous évite de ressentir les effets des aléas climatiques. Par exemple, la sécheresse de 2003 n'a guère eu d'influence sur notre activité. »*

L'entreprise Taxil emploie deux chauffeurs poids lourds, un mécanicien et un secrétaire comptable. En saison, elle recrute un grand nombre de CDD à travers toutes les régions de France.

« Pour l'avenir, je souhaite développer l'activité de réparation de matériel agricole en général, ajoute Norbert Taxil. Comme tous, la hausse des charges et du prix du fuel nous a posé problème, sans oublier les difficultés à appliquer la législation du travail avec les 35 heures. Il serait bien que le syndicat puisse nous aider à recruter du personnel saisonnier. Et si, en plus, les conventions collectives des différents départements de la région pouvaient fusionner, ce serait parfait. »



Débardage dans les Pyrénées : un travail difficile et pas toujours reconnu

Le département des Pyrénées Atlantiques est diversifié dans ses paysages. Depuis le sud du massif landais, jusqu'aux contreforts pyrénéens frontaliers de l'Espagne, en passant par la bordure maritime et la plaine de la vallée de l'Adour, le passant ne s'ennuie pas. Les activités agricoles et forestières y sont nombreuses et diversifiées. Mais certaines souffrent à la fois de la concurrence étrangère et de difficultés économiques. C'est le cas du débardage forestier dans le piémont et le massif pyrénéen.

Sur les 150 entrepreneurs que regroupe le département, seuls 8 sont forestiers et 6 font du débardage. Parmi ceux-ci, nous avons rencontré 2 d'entre eux qui nous ont fait part de leurs inquiétudes pour l'avenir.

Un métier pénible et solitaire

Fils d'agriculteur à Barcus, Michel Tourreuil a démarré dans la profession sans aucune formation. Il débute avec un tracteur débardeur d'occasion. L'activité se développe et il compte jusqu'à 5 ouvriers (bûcherons et conducteurs) et 2 tracteurs pour effectuer les

chantiers. Il « essuie » plusieurs tempêtes (1982, 1986 et 1988) mais celle de 1999 va avoir une influence importante sur son activité. « Je travaillais à l'époque pour des exploitants forestiers qui avaient acheté du bois dans le Limousin », explique-t-il. « Ils m'ont demandé si je ne voulais pas travailler sur ces chantiers et je les ai suivis. » Dans cette région particulièrement touchée par la tempête, le débardage des chablis a pris du temps et les bonnes volontés étaient accueillies volontiers. C'est ainsi que, pendant 3 ans, Michel Tourreuil exerce ses compé-

tences en Dordogne, dans la Creuse et en Charentes.

À son retour, il continue son activité, mais seul, car il est très difficile de trouver des bûcherons compétents qui acceptent de travailler dans des chantiers escarpés, fatigants voire parfois risqués. « Je ne fais plus que le débardage et je travaille avec un bûcheron indépendant. Nous nous connaissons depuis de nombreuses années et nous avons le même âge. Nous savons où sont nos limites, ce qui permet de réduire les risques d'accident. » Et pourtant, comme il le reconnaît, ils sont obligés de faire du rendement pour

rentabiliser leur temps de travail. Cela augmente la fatigue, diminue l'attention et les risques d'accident sont plus élevés. Il est vrai que les chantiers peuvent paraître périlleux quand on n'en a jamais vu. On a même peine à imaginer un tracteur forestier évoluer dans de telles pentes. « Nous sommes dans un massif où la présence des bûcherons sera toujours indispensable », souligne Michel Tourreuil. « Le relief accidenté ne permet pas la mécanisation comme dans d'autres massifs, sans parler des Landes. Cela me fait dire qu'il est anormal que les ETF travaillant dans de telles con-



En général, Michel Tourreuil travaille en même temps que le bûcheron. Leur longue expérience commune facilite la compréhension et minimise les risques.



Les chantiers sont souvent très difficiles et il faut une grande maîtrise pour évoluer avec un skyder.



Sans repreneur, Michel Tourreuil se pose des questions sur l'avenir de sa profession dans la région.

ditions ne puissent pas bénéficier d'aides comme les agriculteurs de montagne, car nous avons les mêmes problèmes.»

Des difficultés de tous ordres

Mais les difficultés ne sont pas liées qu'à l'impossibilité de mécaniser les chantiers. « Il y a pour commencer les problèmes économiques du secteur, notamment en raison de la tempête. La moitié de notre clientèle est représentée par les communes qui ont des domaines forestiers. Elles sont regroupées au sein d'une communauté de communes forestières. Avant la tempête, le hêtre, essence majoritaire dans nos chantiers, était valorisé entre 67 et 75 euros/m³. Aujourd'hui, il n'est payé qu'entre 15 et 23 euros/m³. Ce ne sont plus les mêmes revenus pour ces communes alors qu'elles avaient l'habitude de les budgétiser. Elles tirent donc sur les prix de chantiers, d'autant plus qu'est apparue la concurrence espagnole frontalière qui profite de charges plus basses que les nôtres. » Il donne notamment l'exemple d'un chantier qu'il devisait à 12 euros/m³, soit le prix le plus bas qu'il pouvait consentir, qui était en concurrence avec une proposition espagnole à

10 euros/m³. « Comment garder une activité rentable dans ces conditions ? »

D'autant plus que Michel Tourreuil n'a jamais fait des investissements en matériel irraisonnés. « En 30 ans, je n'ai eu que 5 tracteurs. Mon skyder actuel, un John Deere 540 E, a été acheté d'occasion en 1996. Il avait 4 ans et 2 000 heures au compteur. Il en affiche aujourd'hui 14 000. Le seul investissement que je fais annuellement (environ 4 200 euros HT) concerne les pneumatiques qui souffrent beaucoup et qu'il est nécessaire de changer. Aujourd'hui, un skyder neuf coûte 150 000 euros et, même avec d'éventuelles aides, c'est trop lourd à supporter. »

Les difficultés seraient déjà suffisantes s'il n'y avait pas en plus la pression environnementale. « Il y a la chasse à la palombe qui nous interdit de travailler dans les secteurs concernés du 1^{er} octobre au 15 novembre. Mais il y a surtout le parc national avec les espèces protégées, comme l'ours ou le grand tétras. Avec les périodes où le temps ne permet pas de travailler (il ne peut effectuer ses chantiers que par temps sec avec, dans tous les cas, obligation de remettre le terrain en état, les chemins d'accès notamment), nous sommes li-

mités à 160 jours/an soit 1 200 à 1 300 heures/an. Quand on sait que notre tarif est à environ 50 euros/h, soit 1,50 euro de moins qu'il y a plus de 10 ans, il n'est pas difficile à comprendre que cela n'est plus économiquement viable. » Il réalise néanmoins le débardage de 5 000 à 6 000 m³/an de bois d'œuvre et d'industrie essentiellement de feuillus avec comme espèces majoritaires le hêtre et le chêne. Il le complète par une activité de bois de chauffage pour les particuliers.

Avec un tel environnement, Michel Tourreuil ne voit pas beaucoup d'avenir pour sa profession. « Je n'aurai pas de repreneur et mes confrères sont dans la même situation. Un espoir peut résider dans l'activité du bois énergie. Cela pourrait être intéressant dans notre région car il y a beaucoup de bois sans valeur marchande ou dépréressant et cela permettrait de mieux gérer les ressources. Malheureusement, il y a un certain désintérêt de la profession que j'ai pu constater récemment lors d'une réunion où j'étais le seul ETF présent. Quant à l'activité de bois de chauffage, nous sommes une fois de plus désavantagés. Nous n'avons pas le droit aux subventions alors que les Cuma bénéficient d'une aide

correspondant à 50 % du coût du matériel neuf. Si toutes ces contraintes ne s'améliorent pas, c'est la fin de notre profession. » Un constat amer malgré une vraie passion pour son métier.

Des conditions extrêmes

Avec Daniel Parrot de Montory, on franchit un palier supplémentaire dans les conditions de travail. En effet, il est débardeur au câble ou câbliste, activité qu'il exerce depuis 16 ans, après avoir été bûcheron débardeur à son compte. Il travaille uniquement dans le massif pyrénéen sur des forêts communales gérées par l'ONF, bien que le travail soit commandé par les communes. Ses chantiers sont localisés entre 600 et 1 800 m d'altitude sur des pentes comprises entre 70 et 100 % et sur lesquelles la mécanisation est impossible. Chaque chantier demande une préparation importante et débute avec la montée d'un treuil au sommet du chantier et l'accès se fait à pied. Le câble tracteur est ensuite descendu manuellement jusqu'au bas du site et sert à remonter le câble porteur. Celui-ci est fixé aux 2 extrémités et tendu en bas par une moufle qui peut supporter jusqu'à 12 tonnes. Pour assurer une hauteur suffisante au câble porteur (entre 15 et 30 m), des poteaux (arbres) sont installés sur toute la longueur du chantier (entre 600 m et 1 km). Les troncs coupés par les bûcherons sont attachés par des chaînes reliées au câble tracteur qui est solidaire du câble porteur par un chariot équipé d'un frein. Cette phase s'appelle le débusquage. Ils sont ramonés et levés sous le câble pour être descendus vers le site de débardage. Chaque chantier nécessite 4 personnes, une au treuil, 2 de chaque côté du câble pour la reprise des gru-



Les conditions de travail sont très difficiles avec des pentes allant de 70 à 100 %.



Le seul tracteur utilisé par Daniel Parrot est un MB Trac transformé en forestier pour la récupération des bois après dépose par le câble.



La moufle, arrimée à un arbre, sert à assurer la tension du câble porteur. Elle peut absorber une tension maxi de 12 tonnes.

mes (leur longueur est calculée en fonction du diamètre des arbres abattus) et une en bas pour la réception et la reprise au tracteur.

Un avenir sans garantie

« C'est un travail très difficile et nous avons du mal à trouver du personnel intéressé et compétent. Dénicher un bûcheron pour travailler en montagne, c'est déjà difficile, pour travailler au câble, ça l'est encore plus », note Daniel Parrot. « D'autant que nous souffrons également de la concurrence étrangère. Actuellement, ce sont les Tchèques qui proposent jusqu'à la moitié du prix habituel. Pour rester à peu près compétitif, je suis obligé de limiter les investissements en matériel. Les câbles, treuil et chariot sont loués. Un équipement neuf standard coûte 120 000 euros et de 220 000 à 300 000 € pour du matériel plus moderne. En fait je ne possède qu'un tracteur (MB Trac de 90 ch) transformé en forestier et équipé d'un double treuil et d'une lame. Je l'ai acheté d'occasion en 1992 et il avait déjà 6 ans. »

Lui aussi, il n'est pas très optimiste pour l'avenir. « Pour être sûr de continuer, il faudrait que l'on me garantisse une activité au moins pour les 5 années à venir, ce

qui me permettrait d'investir du nouveau matériel sur sa durée d'amortissement. Mais ce n'est pas le cas et pourtant les chantiers ne manquent pas. Sur certaines communes, le bois n'a pas été coupé depuis plus de 15 ans. De plus, il faut tenir compte des conditions hivernales, des intempéries, de certaines périodes de chasse à la palombe pendant lesquelles nous devons arrêter les chantiers, sans oublier la pression environnementale due à la protection de certaines espèces. Et depuis quelques années vient encore s'ajouter le tourisme avec des secteurs où on ne peut pas travailler en juillet et août. Dans de telles conditions, comment voulez-vous exercer correctement votre métier ? Je pense arrêter dans quelques années et refaire du bûcheronnage en individuel. »

Deux exemples, deux activités assez similaires bien que techniquement différentes, et deux constats plutôt pessimistes sur l'avenir de leur profession. Et pourtant, ils restent indispensables dans le cycle de la gestion des forêts, surtout dans des régions au relief accidenté où la machine ne peut pas toujours remplacer l'homme.

Olivier Fachard ■

ANGERS
12 - 13 - 14
Janvier 2005

Les dernières
tendances
s'exposent...











Au programme de SIVAL 2005 :

- 600 exposants en matériels dernier cri, agro-fouritures et services.
- le colloque Euroviti sur la microbiologie. 
- les entretiens techniques Ctif Fruits sur les aspects environnementaux en production fruitière.
- les conférences production ciblées par filières.
- les conférences multi-filières sur le thème Novafel : « Formation, emploi et transmission d'entreprise en cultures spécialisées ».
- les rendez-vous Conseil Export.

VISITES GUIDÉES AU DÉPART DU SALON :

L'Unité Expérimentale de la Réauzière - INRA d'Angers, site de Champigné, le mercredi 12 janvier

SNES, Station Nationale d'Essais de Semences GEVES (49), à Angers Technopole, le jeudi 13 janvier

Météo France, site de Beaucozuté (49), le jeudi 13 janvier

Laboratoire d'Analyse Sensorielle de l'École Supérieure d'Agriculture, le vendredi 14 janvier

Centre d'expérimentations légumières Ctif de Carquefou (44), le vendredi 14 janvier

Angers Parc Expo - www.sival-angers.com

Tél. 33 (0)2 41 93 40 40
Fax 33 (0)2 41 93 40 50

SIVAL

SALON DES MATÉRIELS ET TECHNIQUES VITICOLES, HORTICOLES, ARBORICOLES ET LÉGUMIÈRES

Je désire recevoir invitation(s)

Le programme du salon (conférences, événements,...)

Le bulletin d'inscription au colloque EUROVITI

Le bulletin d'inscription aux Entretiens Techniques Ctif Fruits

Le bulletin d'inscription aux visites guidées

Le bulletin d'inscription aux rendez-vous Conseil Export

Nom, prénom Fonction

Société / GAEC Activité

Adresse

Code postal Ville

Tél. Fax E-mail

Angers Parc Expo - 49044 Angers Cedex 01 - France

Conformément à la loi Informatique et Liberté n°7817 du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit de regard et de rectification sur les informations vous concernant.

Bertaud & Associés - Crédit photos: Studio de l'Étère, Angers Parc Expo.

L'ETR Bourget : une organisation de l'épandage des boues bien rodée

L'entreprise d'Alain Bourget, basée sur la commune de Ligné, en Loire-Atlantique, initialement à vocation agricole, se concentre aujourd'hui sur les travaux ruraux. Un choix effectué par le responsable en raison de la surcharge de travail, avec toutefois une pointe de nostalgie. De par cette nouvelle orientation, la prestation d'épandage de boues de station d'épuration prend de l'ampleur.

Chez les Bourget, la passion pour le machinisme traverse les générations et la conduite d'une entreprise semble être une tradition. L'histoire de l'entreprise débute en 1934 à l'époque où le battage se faisait à poste fixe. Les grands-parents d'Alain Bourget en sont à l'origine. Ses parents prennent la suite à la fin des années 1950, en même temps qu'apparaissent les premières moissonneuses-batteuses et presses à foin, les premiers tracteurs, l'épandage de fumier... Alain Bourget, qui a déjà un pied à l'étrier, accompagne son père dans la conduite de l'entreprise à partir de 1986 en remplacement de son oncle parti en retraite. Puis, en 1990, il prend les rênes avec sa femme, Claude, qui gère le secrétariat et la comptabilité pour 2/3 de son temps.

Garder le contact avec le milieu agricole

Au début des années 1990, Alain Bourget travaille en partenariat avec d'autres entreprises de travaux agricoles proches de par leur principe de fonctionnement en matière d'ensilage et de battage. Une façon d'échanger les machines auquel il croit fortement. Les années

1992 et 1994 sont vouées à la reprise de 2 entreprises de travaux agricoles spécialisées en moisson et en ensilage, implantées sur une commune limitrophe. Alain Bourget envisage alors de développer ces prestations. Il en résulte une augmentation du chiffre d'affaires qui conduit l'entreprise à se doter de 10 salariés permanents. Mais qui dit grande entreprise, dit charge de travail importante, parfois synonyme de stress, de fatigue... L'entrepreneur prend alors le taureau par les cornes pour changer le cours des choses. « *Plusieurs idées m'ont traversé l'esprit et j'ai décidé de céder une partie de l'activité* », raconte-t-il.

L'année 2002 connaît ainsi une grande étape : celle de la vente de la partie récolte et semis à l'un des salariés de l'entreprise, Jean-René Chaillou. Installé en tant qu'entrepreneur depuis le mois d'avril 2002, il loue les bâtiments de l'entreprise d'Alain Bourget dans l'attente de la construction d'un nouveau bâtiment sur la même commune. « *Je souhaitais depuis longtemps faire mon bonhomme de chemin dans ce domaine après avoir été associé en Gaec pendant 12 ans. J'avais déjà été chef d'en-*

treprise mais la différence est que l'on a affaire à des clients. C'était une grosse reprise et il fallait assurer derrière, heureusement les clients ont suivi », explique Jean-René Chaillou. L'entreprise compte 4 salariés et dispose d'un parc matériel comprenant 3 tracteurs, 4 moissonneuses-batteuses, 3 ensileuses... Alain Bourget porte un regard positif sur l'installation de son successeur avec lequel il garde un large contact. « *De plus, il en résulte une exploitation plus intense de nos prestations* », apprécie-t-il.

Lors de l'arrêt de l'activité agricole en 2002, une ensileuse de l'entreprise menée par Alain Bourget a traversé les

frontières. « *Suite à une annonce parue dans la presse, nous avons vendu 1 modèle de 6 rangs avec éclateur à des Portugais qui disposaient seulement d'un modèle 3 rangs sans éclateur. Grâce à cela, ils ont vu leur production de lait augmenter. En 2003, 2 autres ensileuses ont suivi le même parcours et nous sommes partis là-bas afin de les remettre en route et d'apprendre aux utilisateurs comment les régler* », se rappelle Alain Bourget. Un partage d'expériences tout à son honneur que l'on ne peut qu'encourager...

Les missions de l'entreprise se sont diversifiées vers les travaux ruraux à partir de



Jean-René Chaillou, à gauche, a repris les activités agricoles d'Alain Bourget, à droite, pour s'installer en entreprise. Un bâtiment de 1 500 m² est en cours de construction sur la commune de Ligné.

1976, au moment où la sécheresse a incité à l'achat de pelleteuses en vue du nettoyage des mares pour le compte des agriculteurs. Cette prestation ne fait plus partie des activités à ce jour.

Les mairies font également appel à ses services pour le curage de fossés au bord des routes. Pour ce faire, l'entreprise a adapté un godet spécifique et une lame de dérasement pour l'entretien des accotements et des fossés. Les pelles travaillent aussi pour des entreprises spécialisées en voirie et situées sur la périphérie nantaise, dans le cadre de locations. Au printemps, le curage de fossés est réalisé préalablement au passage d'enduits d'usure sur les routes, « *imposant un respect des délais contrairement aux autres périodes de l'année en raison de la programmation du travail par les communes* ». L'intervention de l'entreprise contribue ainsi à l'écoulement des eaux.

L'épandage de boues : une filière transparente

Malgré l'arrêt des prestations agricoles, Alain Bourget conserve toutefois la tonne à lisier pour « *pallier le manque de travail avec les pelles* » et poursuit le développement de l'activité d'épandage de boues de station d'épuration démarrée en 1990.

Initiée suite à l'installation d'un jeune agriculteur en élevage porcin à 20 kilomètres de la ville de Nantes, la prestation d'épandage de lisier de porc avec un enfouisseur s'est ensuite étendue vers les boues de station d'épuration. « *L'enfouisseur s'est imposé en raison de l'augmentation des habitants à proximité de Nantes induisant la nécessité de limiter les odeurs* », souligne Alain Bourget. Le chiffre d'affaires se trouve réparti entre 60 % pour les boues



L'entreprise dirigée par Alain Bourget assure des travaux de curage de fossés pour 8 communes représentant 5 mois de travail à l'année. Ici, le chantier est réalisé sur la commune d'Oudon en Loire-Atlantique.

de station d'épuration et 40 % pour le lisier de porc et de bovins, en plus faible proportion. L'épandage de lisier étant effectué sur les parcelles de 10 agriculteurs.

Pour gérer les effluents de stations d'épuration, l'ETR Bourget est partenaire de la compagnie générale des eaux et de la société d'aménagement urbain et rural (Saur). La Saur bénéficie d'un service de traitement des boues nommé Valbé dont les missions concernent les études de plans d'épandage, l'exploitation et la valorisation des boues de stations d'épuration et le suivi agronomique. Jean-François Gaudin, chargé d'exploitation au sein de Valbé, gère 30

stations d'épuration sur un rayon de 50 kilomètres dans ce département. Des difficultés résident dans la disponibilité des terrains en raison de zones de protection des captages, de la présence de vignobles au sud de Nantes...

La conduite des opérations passe par différentes phases bien définies dont le suivi est optimisé grâce à l'élaboration d'outils par l'organisme. « *Afin de répondre à la réglementation, les collectivités doivent établir un plan d'épandage pour leur station d'épuration. Ce plan passe devant une commission puis est validé en préfecture. Dans le cas où la capacité de la station à traiter les eaux usées dépasse les*

2000 Equivalents habitants, nous réalisons un planning prévisionnel pour les épandages de l'année à venir qui est ensuite envoyé à la DDASS 1 mois avant les premiers épandages. Le service Etudes réactualise les plans d'épandage afin de répondre à la réglementation. Avant chaque épandage, des analyses de boues sont effectuées afin de contrôler leur conformité et de définir les doses à apporter sur les parcelles », précise Jean-François Gaudin.

Un calendrier d'épandage est alors transmis aux entreprises de travaux agricoles. L'entreprise reçoit l'information sur l'année de production des boues, le volume à épandre, le dosage à apporter à l'hectare, la période d'épandage... « *Nous organisons un rendez-vous avec le responsable de la station d'épuration et l'agriculteur afin de préciser les distances entre la station d'épuration et les parcelles d'épandage ainsi que les caractéristiques de la parcelle comme le précédent cultural* », informe Alain Bourget. La réglementation impose aux stations d'épuration d'apporter préalablement de la chaux aux parcelles à une dose de 1 tonne à l'hectare lorsque le pH est inférieur à 6.

L'organisation du travail incombe à l'entreprise qui remplit ensuite un registre d'épandage mentionnant la dose moyenne apportée à l'hectare, le volume épandu et la surface d'épandage transmis ensuite à Valbé en même temps que la facture. La tenue des différents formulaires de suivi qui « *font office de bons de commande* » se fait en collaboration avec le responsable de la station d'épuration. De plus, un contrat cadre est signé entre l'entreprise et Valbé : il formalise les tarifications et les enga-



L'ETR Bourget contribue à la valorisation des boues de station d'épuration en partenariat avec la compagnie générale des eaux et la Saur. Les missions qui incombent à chacun sont clairement déterminées.

gements mutuels. « Lorsque les prestations ont lieu, nous rencontrons les agriculteurs et nous faisons des contrôles inopinés des épandages où nous observons, entre autres, le respect des distances d'épandage par rapport aux habitations et aux cours d'eau », indique Jean-François Gaudin. Dans un souci de transparence, l'agriculteur dispose d'un bilan de fertilisation, d'un rapport annuel et des résultats d'analyse de boues comprenant les valeurs en azote, phosphore et potasse, totales et disponibles. « On cherche à ce que les boues soient moins liquides pour répondre au souhait de l'agriculteur. Il existe plusieurs procédés pour augmenter leur concentration en matière sèche », informe Jean-François Gaudin. La tendance semble prendre la direction du compostage des boues mélangées avec des déchets verts. Valbé envisage l'ouverture prochaine d'un centre de compostage dans le département du Morbihan. Les interdictions d'épandage au cours de la période hivernale, soit du 15 novembre au 31 janvier, pour des raisons de respect des sols, posent des contraintes de capacités de stockage. « Une nouvelle station d'épuration va d'ailleurs se construire à Ligné pour agrandir les capacités », signale Jean-François Gaudin.

Pour la compagnie générale des eaux, le fonctionnement est tout autre : c'est le responsable de la station d'épuration qui gère le planning. « Ils prennent la tonne au m³ et la réservent pour 15 jours ou 3 semaines », mentionne Alain Bourget.

L'enfouissement est réalisé avant l'implantation des cultures de blé, de maïs et sur prairies. L'activité se répartit ainsi du mois de mars jusqu'au 15 juin et se poursuit du 15 août au 15 novembre.



La tonne à lisier Joskin de 13 m³, achetée en commun en 2004, dispose d'un pont moteur et de pneus larges. Elle facilite l'accès aux chantiers d'épandage réalisés sur parcelles humides.



Sébastien Vigneron, jeune salarié de l'entreprise, travaille en 2x8 avec un autre collègue pour l'épandage des boues de station d'épuration.

Le volume annuel épandu par l'entreprise atteint 40 000 m³ sur un rayon géographique avoisinant les 70 kilomètres. Le dosage apporté à l'hectare varie de 20 m³ à 60 m³ selon les boues et la période de l'année. Dans le département des Pays-de-la-Loire, la directive nitrates de décembre 2003 impose en effet de ne pas dépasser les 170 unités d'azote au printemps et les 75 unités d'azote en septembre et octobre avant céréales. « Les agriculteurs souhaitent que l'épandage de boues soit réalisé plus tôt sur prairies étant donné que l'effet est visible 1 mois après l'apport. C'est pourquoi, nous privilégions la tonne de 13 m³ pour les chantiers de début d'année même s'il est plus rentable d'épandre les boues avec la tonne de 18 m³. Cela permet ainsi d'étaler le travail. Deux chauffeurs conduisent les tonnes pour optimiser le temps de travail et nous fonctionnons en 2x8 », souligne Alain Bourget. L'entreprise dispose également d'un caisson de stockage faisant office de tampon lors de l'épandage pour éviter que la tonne de 13 m³ n'aille sur la route et limiter le temps de travail.

En cas de saturation, l'entreprise sous-traite auprès

d'autres entreprises de travaux agricoles locales répondant au même prix, « ce qui élimine la concurrence ». Des difficultés surviennent lors du transport des matériels sur de longues distances et pour la traversée de Nantes et de la Loire. « Les machines ne sont pas prévues pour faire beaucoup de kilomètres. Il importe alors de dissocier les phases de transport et d'épandage », suggère Alain Bourget.

En tant que vice-président départemental des entrepreneurs des territoires et secrétaire régional, Alain Bourget s'interroge sur l'ave-

nir de sa profession. « On va manquer d'entrepreneurs de travaux agricoles dans quelques années car il n'y a pas beaucoup de repreneurs. Pourtant, les entreprises sont abordables ; souvent, le prix correspond à la valeur du matériel. Il y a toujours eu du travail pour les gens sérieux et les activités ont progressé. En ce qui nous concerne, on a prospéré grâce aux chauffeurs qui connaissent les clients et à la confiance de ces derniers », conclut-il. Espérons que son message porte ses fruits...

Cécile Giamberini ■

PARC MATÉRIEL DE L'ETR BOURGET

- 1 tonne à lisier Armor Industrie de 18 m³ avec un enfouisseur à disques de 12 éléments
- 1 tonne à lisier Joskin de 13 m³ en copropriété avec enfouisseur à disques de 6 m (20 éléments)
- 5 tracteurs (John Deere, Case, Renault) de 120 CV à 250 CV
- 2 bennes TP Thievin de 15 m³
- 2 bennes de 15 t Demarest et Rolland
- 2 pelles Case et Liebherr
- 1 matériel d'élagage Noremat Magistra
- 1 porte engins Scania
- 1 tonne Armor Industrie de 10 m³ pour l'arrosage des chantiers TP en cas de poussière

ETA : une rentabilité qui reste modeste

Dans un contexte concurrentiel de plus en plus marqué et face aux incertitudes qui entourent une partie des productions agricoles, les ETA restent fragilisées par une faible rentabilité.

Malgré la progression du chiffre d'affaires, les résultats sont relativement stables depuis trois ans. Le résultat courant est de 12 400 € en moyenne en 2003, soit près de 6 % du chiffre d'affaires. Ces moyennes cachent toujours de très fortes disparités, puisque, pour 100 € de chiffre d'affaires, les 25 % supérieurs dégagent un revenu de 15 € quand les 25 % inférieurs accusent une perte

de 5 €. Au final, le résultat d'exercice, qui tient compte du résultat exceptionnel, atteint 22 900 € en moyenne en 2003. Il se maintient au même niveau qu'en 2002 du fait du poids des plus-values liées aux ventes de matériel : 10 800 € en 2003.

Le poids des amortissements

Compte tenu du poids des investissements engagés,

les amortissements représentent le principal poste de charges. Ils couvrent 34 % du chiffre d'affaires en moyenne (30 % pour les ETA au-delà de 400 000 € de chiffre d'affaires). Le poids de ces amortissements a constamment progressé entre 1997 et 2001, avant de légèrement décliner en 2002 et 2003. L'acquisition de matériel reste importante avec près de 86 000 € d'investissements en 2003

(90 000 € par an en moyenne depuis 3 ans). Ces investissements atteignent près de 230 000 € en moyenne pour les ETA les plus importantes (plus de 400 000 € de chiffre d'affaires). Compte tenu de la faible capacité d'auto-financement dégagée par les entreprises, les investissements sont en grande majorité financés par de nouveaux emprunts (73,4 % du montant investis depuis 3 ans).



TECHNIQUE DE FORGE

OPTEZ POUR LA QUALITÉ

Qualité forgée

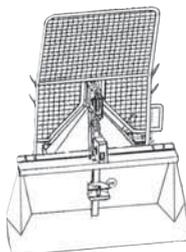
Les goupilles et les chaînes forgées RÜBIG vous assurent le fonctionnement sûr, parfait et ininterrompu de vos machines et une meilleure productivité.




- Broche en acier forgé plus résistante
- Maintien de l'anneau en place par le cran de sécurité
- Grande force de ressort de l'anneau
- Troisième perçage pour la fixation d'une chaînette
- Très grande résistance à l'usure et utilisation possible dans des conditions extrêmes
- Démontable manuellement, la chaîne Rübige facilite l'entretien
- Pas d'allongement de par sa construction spéciale
- Il est très facile de souder directement sur les maillons.

Kai HEUSLER - FRANZ RÜBIG & SÖHNE GmbH & CoKG
 28, rue du Perthuis - 71850 CHARNAY-LES-MACON
 Tél : 03 85 34 68 76 - Fax : 03 85 34 68 75
 Internet : <http://www.rubig.com> - e-mail : kai.heuster@wanadoo.fr

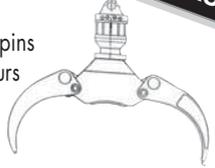
Cric, Crac, Boum le meilleur du matériel forestier



TREUILS FORESTIERS
11 modèles de 3 à 10 tonnes de traction.

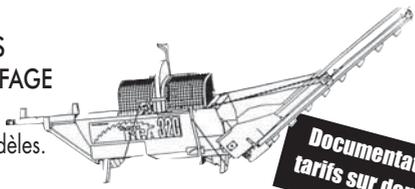
GRAPPINS ET ROTATEURS HYDRAULIQUES
11 modèles de grappins
8 modèles de rotateurs
Prix serrés.

NOUVEAU



PINCE DE DEBARDAGE
Bois de 10 à 110 cm de diamètre.

COMBINÉ POUR BOIS DE CHAUFFAGE
Plusieurs modèles.



Documentation et tarifs sur demande.

MOYNE-PICARD SARL
 Z.A. Bel-Air - 38110 Ste-Blandine
 Tél. 04 74 83 09 20 - Fax. 04 74 83 31 00
 Site : www.moyne-picard.com - E-mail : info@moyne-picard.fr

En bref

SIVAL

12 au 14 janvier 2005
Le prochain Sival, organisé comme chaque année au parc des expositions d'Angers, mettra l'accent sur la formation, l'emploi et la transmission d'entreprise en cultures spécialisées. Sur une surface de 30 000 m² seront exposés des matériels et équipements dédiés aux secteurs de la viti-viniculture, des cultures légumières, de l'arboriculture et de tous secteurs... Cette édition verra son lot de nouveautés, de conférences... À noter un colloque sur l'agriculture raisonnée mené par le réseau Farre.

Sival

Tél. 01 45 26 98 05
e-mail : jcr.virgo@wanadoo.fr

AGROMEK

18 au 22 janvier 2005
Cette nouvelle édition, qui se tiendra au parc des expositions de Herning, présentera des nouveautés en machines agricoles, équipements, moyens de production...

Agromek

Tél. 00 45 86 15 68 22
Fax. 00 45 86 15 91 51
www.agromek.dk

SIMA

27 février au 3 mars 2005
La prochaine édition se décline en 3 secteurs d'activité : productions végétales, productions animales, entretien de l'espace rural et forestier avec la présence d'un espace forêt enrichi par des animations et des matériels en action. Elle mettra l'accent sur deux thématiques consacrées aux bonnes pratiques agricoles et à l'irrigation.

Sima

Tél. 01 49 68 52 42
e-mail : ifabre@exposium.fr
www.simaonline.com

SIFEL

15 au 17 mars 2005
La 26^e édition du salon international des techniques de la filière fruits et légumes au parc d'expositions d'Agen mettra l'accent sur les énergies nouvelles et renouvelables avec l'animation d'un Pôle Environnement-Energies et des conférences sur ce thème.

Sifel

Tél. 05 53 77 84 24
www.sifel.org

SALON DES ENTREPRENEURS

15 et 18 novembre 2005
Le Salon des Entrepreneurs prendra place au Mans, sur 10 hectares. Destiné à la profession, il traitera de l'agro-équipement et rassemblera les meilleurs spécialistes dans le domaine de la gestion de ce type d'entreprises.

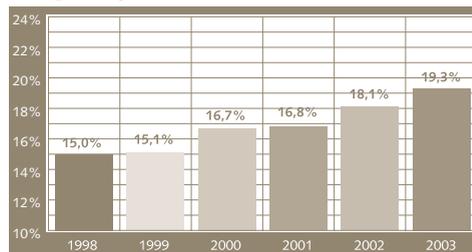
Drop Événement

Tél. 03 85 73 05 73
e-mail : info@communication.com

Davantage de charges de personnel

Le poids des charges de personnel est en nette progression depuis 3 à 4 ans. Il absorbe 19 % du chiffre d'affaires des ETA en moyenne en 2003. Pour les ETA en société, les charges de personnel représentent 23 % du chiffre d'affaires en moyenne (salaires, charges sociales des salariés et des chefs d'entreprises). En individuel, ces mêmes charges sont couvertes par l'équivalent de 16 % du chiffre d'affaires.

Charges de personnel / Chiffre d'affaires



Charges de personnel = salaires + charges sociales des salariés + charges sociales des chefs d'entreprises

Sur un groupe constant d'ETA, on constate que la progression des charges de personnel reste forte puisque ces coûts ont de nouveau progressé de 9,4 % en 2003 par rapport à 2002. La progression du chiffre d'affaires en 2003 est totalement annulée par la progression des charges de personnel.

Mis à part les impôts et taxes, les autres principaux postes de charges évoluent peu sur les dernières années. Les frais d'entretien et de réparation sont stables aux alentours de 10 % du poids du chiffre d'affaires. Les frais financiers ont fortement baissé entre 1991 et 1997 du fait notamment de la baisse des taux d'intérêt. Pour 100 € de chiffre d'affaires, une ETA dépensait 10 € en frais financiers en 1991. En 1998, ce montant était descendu à 6 € en moyenne. Il est désormais de 4,60 € pour 100 € de CA.

Le repli de la taxe professionnelle

En constante augmentation jusqu'en 2000, la taxe professionnelle amorce un repli depuis

Évolution de la taxe professionnelle



2 ans. Elle absorbait 3 % du chiffre d'affaires en 2000. Elle en représente aujourd'hui 1,8 % avec un montant moyen de 3 870 € par ETA. Elle est de 11 000 € en moyenne pour les ETA au-delà de 400 000 € de CA.

La baisse de la taxe professionnelle est la seule bouffée d'oxygène perçue par les ETA ces dernières années. En deux ans, l'économie sur la TP atteint 2 000 € en moyenne, soit l'équivalent de la progression du résultat courant sur la période.

La mécanisation au centre des préoccupations des agriculteurs

Le poids des investissements et la progression des charges de personnel ont contrebalancé les gains de valeur ajoutée constatés ces dernières années.

Ces tendances moyennes cachent toutefois de fortes disparités et les ETA disposent de nombreux atouts à mettre en avant dans le contexte de la réforme de la Pac. L'amélioration des coûts de production, la réflexion sur la mécanisation des exploitations agricoles va se trouver au centre des préoccupations des agriculteurs dans les années à venir. C'est maintenant aux ETA de saisir cette opportunité en faisant connaître les avantages fournis par leurs prestations dans un contexte d'optimisation des investissements sur les exploitations agricoles.

Laurent Marc ■

ABG Côtes d'Armor
Réseau CER France

Les résultats annuels des ETA sont réalisés sur un groupe de 550 ETA parmi celles suivies en comptabilité par les CER. Les tendances sur le long terme sont issues de l'analyse d'un échantillon de 123 ETA bretonnes.

Un chiffre d'affaires en progression

Sur 10 ans, le chiffre d'affaires moyen des ETA approche les 195 000 €. Il progresse régulièrement sur la période (+2,6% par an en moyenne sur la période 1994-2003) pour atteindre 217 000 € en 2003 (151 000 € pour les ETA en individuel ; 382 000 € pour les ETA en société). Une ETA sur trois réalise un chiffre d'affaires supérieur à 200 000 € et 15 % d'entre elles sont au-delà de 400 000 €.

Nouvelles règles de prévention des explosions

La loi du 30 juillet 2003, dite SEVESO, concerne la prévention des risques technologiques et naturels et les mesures relatives à la sécurité du personnel. Elle conduit à définir de nouvelles règles de prévention des explosions applicables aux lieux de travail. L'arrêté du 28 juillet 2004 fixe les nouvelles conditions d'installation des matériels électriques dans les emplacements où des atmosphères explosives peuvent se présenter.

L'atmosphère explosive consiste en un mélange avec l'air de substances inflammables sous forme de gaz, de vapeur ou de brouillard ou en un nuage de poussières combustibles.

Un groupe a été constitué qui comprend les appareils destinés à être utilisés dans les lieux susceptibles d'être exposés aux dangers résultant de la présence d'atmosphère explosive. L'arrêté du 28 juillet 2004 redéfinit les catégories de matériels qui peuvent y être exploités. Les installations et les canalisa-

tions électriques relatives aux emplacements à risques d'explosion (BE₃) doivent se conformer à la norme NFC 15-100.

Responsabilités du chef d'entreprise

La détermination des zones explosives et la maintenance des installations incombent au responsable. Les matériels doivent répondre aux critères de certification CE. Les vérifications de ces matériels doivent être effectuées lors de la mise en service des installations ou après

une modification de structure par un organisme agréé, choisi par le responsable sur une liste fixée par arrêté. Leur périodicité est fixée à 1 an à partir de la date de vérification initiale ou 2 ans, si le rapport précédent ne présente aucune observation ou si, avant l'échéance, le responsable a fait réaliser les travaux de mise en conformité de nature à répondre aux observations contenues dans le rapport de vérification. Il informe l'inspecteur du travail par lettre recommandée avec accusé de réception, accompagnée des éléments prouvant l'absence de non-conformité ou les éventuelles levées et, le cas échéant, l'avis des membres du CHSCT ou des délégués du personnel.

Les vérifications périodiques peuvent être effectuées par des personnes appartenant ou non à l'entreprise dont la liste nominative doit être communiquée au directeur régional du travail et de l'emploi ou au chef du service régional de l'inspection du travail et de l'emploi et de la politique sociale agricole.

Les installations existantes lors de l'entrée en vigueur de l'arrêté et conformes aux dispositions de l'arrêté du 19 novembre 1988 sont réputées satisfaire aux prescriptions

La Ficime

La Ficime — fédération des entreprises internationales de la mécanique et de l'électronique — rassemble plus de 300 entreprises dans les secteurs de haute technologie des biens d'équipement et de l'électronique.

La Ficime conseille ses adhérents dans les domaines juridique, mécanique, social, environnement, statistiques. Ficime Conseil apporte son expertise dans la gestion individuelle des plans de formation et organise des formations collectives. Les 12 syndicats qui lui sont affiliés jouissent d'une forte représentativité pouvant atteindre 98 % du marché français.

Tél. 01 44 51 14 60.

Quelques règles de bon sens...

Les stocks de produits inflammables et chimiques (huiles de vidange, produits phytosanitaires...), les cuves de stockage de carburants, d'engrais... peuvent présenter des risques lorsqu'ils se trouvent à proximité d'une source d'énergie. Des précautions restent à prendre. Les travaux de soudage, de meulage..., pouvant générer des étincelles, doivent être effectués à l'écart des produits et matériaux combustibles. Il convient de surveiller l'état des installations électriques et d'éviter les surcharges des prises de courant. Groupama préconise d'éloigner les véhicules automoteurs des stockages de paille et de foin. L'environnement de travail doit comprendre des extincteurs facilement accessibles et fréquemment vérifiés.

Régis Macé, ETA à Saint Barnabé (22), fait vérifier annuellement les extincteurs présents sur les matériels et dans les bâtiments par l'entreprise Securitec. Il a investi dans des coffrets pour prolonger leur durée de vie. Le choix du type d'extincteur, soit à poudre ou à neige carbonique, dépend de l'endroit et du risque.

C.G. ■

du présent arrêté jusqu'au 30 juin 2006. Au-delà, elles continueront à bénéficier de cette présomption à condition que le document relatif à la protection contre les explosions soit transcrit dans le document unique lors de l'évaluation des risques professionnels.

La Ficime ■

Le Disc-O-Mulch S35 + semoir d'Agrisem : un deux en un impressionnant

Au semis de céréales, en octobre dernier, le Disc-O-Mulch d'Agrisem, équipé d'un semoir mécanique, a fait l'objet d'un essai. La machine a été testée en direct sur une jachère non travaillée de 3 ans et sur deux types de terres toutes déchaumées préalablement.

Pour cet essai, Agrisem international a prêté un Disc-O-Mulch de 3 m de large de la gamme S35 3D+ équipé d'un semoir mécanique de fabrication espagnole. Le S35 est un déchaumeur à disques indépendants montés sur des queues-de-cochon (appellation 3D+). Ce système est proposé par Agrisem depuis le Sima 2003. Auparavant, le pianotage des disques était permis par un amortisseur à ressort qui vieillissait plus ou moins bien. La queue-de-cochon garantit un excellent pianotage des éléments ainsi qu'un débattement droite-gauche. De plus, d'après le constructeur, il serait plus fiable à la longue. Le Disc-O-Mulch essayé était équipé de disques de 560 mm de diamètre. Le rouleau à l'arrière était un rouleau barre de 520 mm de diamètre. L'appareil a été attelé à un tracteur New Holland M160 de 160 ch. Il était prévu, au départ, de l'atteler à un Case 5140 mais bien nous en a pris car, sans vérin auxiliaire, ce tracteur aurait été incapable de soulever l'appareil une fois la trémie chargée de semences. Le poids du Disc-O-Mulch seul est en effet de 1950 kg, auquel il faut ajouter le poids du semoir (480 kg) et les 650 litres de capacité de trémie. Outre le relevage, il convenait aussi d'emmener l'ensemble de semis aux

champs à une vitesse adaptée. Agrisem international précise en effet qu'il est nécessaire de dépasser les 8 km/h pour obtenir un semis de qualité. Le semis se fait à la volée grâce aux 24 descentes placées derrière la tôle de projection et entre les deux rangées de disques. C'est un semis par recouvrement. Le semis a été effectué à une vitesse d'environ 16 km/h. La boîte semi-powershift du tracteur était idéale pour moduler la vitesse et atteindre les 20 km/h lorsque cela était possible. Mais, passés 16 km/h, les 160 ch du tracteur n'étaient pas de trop, surtout lorsque le semis se fait sur un déchaumage profond ! Il est donc nécessaire de prévoir un tracteur puissant si l'on veut travailler vite et passer sur tous les types de préparation de terre, en direct, sur déchaumage léger, profond ou sur labour. Le constructeur affirme en effet

que son association Disc-O-Mulch + semoir peut passer dans toutes ces conditions.

Impressionnant en terres à cailloux et en semis direct

Nous avons testé l'ensemble de semis dans une parcelle à gros silex et sur une jachère de 3 ans. Un déchaumage avec un appareil de type Smaragd avait été effectué dans la première parcelle 2 jours avant notre essai. Le semis avec l'Agrisem s'est déroulé sans encombre. L'appareil évoluant à une moyenne de 16 km/h en pianotant sur les silex. Derrière, la qualité de travail est remarquable : le champ est bien plat, les graines sont légèrement recouvertes de terre, ce qui est idéal. Quel changement avec notre ensemble de semis classique composé d'une herse rotative et d'un semoir qui souffre réellement dans ce type de terre !

Dans la seconde parcelle, la friche, un round-up avait été effectué 3 semaines auparavant. Il faut dire que des chénopodes et des renouées des oiseaux avaient poussé. Doutant un peu de la capacité à passer de notre appareil dans cette végétation, nous avions tenté de déchaumer quelques jours avant pour nettoyer la parcelle. Mais, il était impossible de passer avec l'appareil de déchaumage de type Smaragd car nous bourrions tous les cinq mètres. Nous avons donc abandonné en espérant que le Disc-O-Mulch passerait. Et pour passer, il est passé. Il a fait fi aisément de l'importante végétation en la déracinant et en la découpant avec ses disques crénelés. Il a fait également preuve d'une excellente capacité de pénétration dans cette terre argileuse compacte. Il a suffi pour cela de remonter d'un trou le réglage du rouleau-barre pour que l'appareil s'enterme un peu plus et « fasse » davantage de terre pour mieux recouvrir les graines. Là encore, la qualité de semis est remarquable. Deux petits bémols peuvent être mentionnés toutefois. Durant cet essai, quelques éléments semeurs ont été bouchés car de la terre et des végétaux ont été projetés sur trois descentes en plastique et ont formé un coude juste au-dessus



Le Disc-O-Mulch a assuré un semis de bonne qualité dans cette parcelle argileuse et très caillouteuse.

Des 2 côtés du Disc-O-Mulch S35

Points forts :

- robustesse ;
- simplicité de mécanique et d'utilisation : 2 graisseurs uniquement au niveau des paliers de rouleau arrière ;
- deux en un : un outil de déchaumage et un outil de semis ;
- vitesse de travail élevée.

Points faibles :

- semoir de trop petite capacité (610 litres, c'est 3/4 d'heure de semis à 15 km/h) ;
- chargement peu pratique de la trémie avec des sacs de 50 kg ;
- prix tarif culture de 21 802 euros ;
- système coulissant de la roue d'entraînement du semoir archaïque ;
- nécessité d'une certaine puissance de traction et de levage ;
- pouvoir d'émiettement des mottes discutable.

du tablier brise-mottes, empêchant les graines de descendre par gravité. Le constructeur affirme que c'est la première fois qu'une telle chose arrive et qu'il réfléchit à un moyen d'éviter une telle mésaventure. Le second bémol concerne les limaces. Le semis effectué dans le premier champ caillouteux a en effet été victime d'une attaque de limaces. Il faut dire que cette

terre argileuse et caillouteuse est très favorable à cette faune. Précisons en outre que nous avons sans doute effectué une erreur en déchaumant trop profondément quelques jours avant, créant un sol creux et motté. Après coup, il aurait été judicieux de passer avec un rouleau pour bien rappuyer le semis. On peut aussi se demander si le rouleau barre – monté dans 90 % des cas sur cet appareil – est réellement adapté dans

ce type de terre. Le constructeur propose en effet d'autres rouleaux comme le Flexisem, l'Agrix, le Flexipack ou le Flexiroll qui permettent de mieux rappuyer le semis.

On ne s'est pas trompé dans la densité de semis ?

Nous avons également essayé le Disc-O-Mulch dans une terre de meilleure qualité, de texture argilo-calcaire. Nous avons déchaumé quelques jours avant cette parcelle qui sortait de pommes de terre avec un appareil de type Smaragd. Le déchaumage d'environ 10 cm était creux avec quelques mottes compactes à la surface. On peut noter que le passage du Disc-O-Mulch n'a pas réduit ces mottes alors que l'ensemble de semis classique de l'exploitation comprenant une herse rotative les a réduits sans problème le lendemain, lors de la poursuite du semis. Mais une fois encore, il est

nécessaire de dire qu'un déchaumage trop creux est bien souvent une erreur et que le Disc-O-Mulch peut très bien passer en direct ou sur un déchaumage superficiel (environ 5 cm de profondeur). Il est nécessaire de dire aussi qu'avec le Disc-O-Mulch nous travaillions à près de 20 km/h alors qu'avec la herse rotative et le semoir, la vitesse de travail n'atteignait pas les 7 km/h.

Le travail de semis derrière le Disc-O-Mulch est toutefois de bonne qualité car peu de graines sont non-recouvertes. Leur « profondeur de recouvrement » est régulière. Quelques semaines après cet essai, nous avons effectué des comptages. Psychologiquement, une implantation à la volée donne quelques frayeurs par rapport à un semis classique. Le blé paraît clair, si bien que l'on croit que l'on n'a pas mis la bonne dose mais ce n'est qu'une impression.

Jean Moullart ■

David Guy,
responsable marketing d'Agrisem

Le mot du constructeur

« Le semis par recouvrement effectué avec le Disc-O-Mulch assure une meilleure répartition de la semence, ce qui génère un développement plus homogène des plantes. La régularité de profondeur de semis a été remarquable avec une vitesse de travail moyenne de 16 km/h : c'est l'absence d'organe d'enterrage qui permet d'atteindre cette

précision à haute vitesse en gérant uniquement le soulèvement d'un flux de terre. Concernant le produit testé, le Disc-O-Mulch S35 est aujourd'hui le produit leader sur le marché mondial. L'effet percussion, généré par la sécurité 3D brevetée, permet une économie de puissance de l'ordre de 25 %. Les tabliers brise-mottes brevetés ont un rôle de régulation des flux de terre et assurent un affinement du lit de semence. Par un effet « gravité », les tabliers brise-mottes

laissent des éléments grossiers en surface et de la terre fine au contact de la semence alors qu'une herse rotative mélange la terre fine avec les éléments grossiers. Enfin, la capacité du semoir essayé était de 650 litres, ce qui permet de charger un big bag de 500 kg. Pour les utilisateurs qui souhaitent des capacités plus importantes de l'ordre de 2000 litres, une solution innovante et brevetée sera dévoilée sur le stand Agrisem International lors du prochain Sima en février 2005. »



AGRISEM Disc-O-Mulch
INTERNATIONAL

n°1 mondial

Option Garantie 5 ans Sécurité 3D et moyeu 3D

NOUVEAU La herse rotative à disques "La clé à molette de l'exploitation!"

Le plus gros moyeu du marché sans entretien avec Sécurité 3D

BON A DECOUPER ET A RETOURNER A
AGRISEM International SA
"Beaucé" - 44850 LIGNÉ
Tél. 02 40 77 40 48 - Fax 02 40 77 45 45

Je suis intéressé par : une documentation
 une cassette vidéo* un DVD* *Participation aux frais 10€

être contacté par un technico commercial

Nom : _____
Adresse : _____
C.P. : _____ Ville : _____
Tél. : _____
Fax : _____

Agriculteur SAU Autre

Massey Ferguson : nouvelles moissonneuses-batteuses

Annoncée il y a quelque temps, l'arrivée sur le marché des nouvelles moissonneuses-batteuses conventionnelles Massey Ferguson est désormais effective. Elles viennent compléter les Cerea 8 secoueurs qui se positionnent en haut de gamme.

Malgré les remaniements des derniers mois, la récolte reste une priorité dans la stratégie de développement du groupe AGCO. Une part de marché de 20 % en Amérique du Sud et une position significative en Amérique du Nord lui permettent d'être N° 3 sur ce marché sur le continent américain. Avec seulement 7 % en Europe, la volonté est de développer ses ventes dans un futur proche.



Deux nouvelles séries de moissonneuses-batteuses complètent l'offre de Massey Ferguson.

Restructurer sa production et son offre

Le constructeur américain, qui possède une plate-forme de production au Danemark ainsi que deux unités au Brésil (Santa Rosa) et aux États-Unis (Hesston où sont fabriquées les Rotary), va recentrer sa production sur ces 2 dernières, l'usine danoise étant dédiée à la Cerea (2 modèles de 340 et 387 ch) et à l'adaptation aux conditions européennes des machines. Il travaille également sur l'étude de nouveaux modèles, notamment de + de 400 ch dans un premier temps, les puissances inférieures devant suivre dans les prochaines années.

Suite à l'accord passé avec le groupe italien Argo (Laverda), il propose 2 nouvelles séries de moissonneuses-batteuses pour le marché européen. Ce sont les Activa (3 modèles de 220 et 255 ch) issues des MCS de Laverda et les Beta (2 modèles de 275

et 305 ch) issues des REV. Les premières sont équipées de moteurs Iveco, les secondes de moteurs Sisu (rappelons que ce motoriste d'origine finlandaise et fournisseur de Valtra en tracteurs, fait désormais partie du groupe AGCO). Elles sont toutes équipées d'une transmission hydrostatique (3 vitesses pour les Activa et 4 pour les Beta). Ce sont des 5 secoueurs Activa 7244 et 7245, Beta 7260) et 6 secoueurs (Activa 7246 et Beta 7270). Elles peuvent être équipées de barres de coupe de 4,20 m à 6 m pour les Activa et de 4,80 m à 6,60 m pour les Beta. Le système Autodévers (correction automatique jusqu'à 8 %) est de série sur les Beta et en option sur les Activa.

Du point de vue du battage, les Beta sont munies d'un rouleau d'alimentation avant le batteur pour créer un flux

constant de matière. Le batteur est à haute inertie (60 cm de diamètre pour une largeur de 1,34 m ou 1,60 m – Activa 7246 et Beta 7270) et le contre-batteur présente plus de fils à l'avant qu'à l'arrière. L'écartement de ce dernier peut être réglé différemment à l'avant et à l'arrière selon les conditions.

Les Activa sont munies également d'un contre-tire-paille rotatif réglable offrant 14° d'enroulement supplémentaire et assurant la régulation du flux de paille vers les secoueurs. Sur les Beta, on trouve un séparateur rotatif avec un contre-séparateur réglable qui peut être escamoté, par exemple en conditions sèches.

Les trémies ont des capacités de 7000 et 7500 l (7246) pour les Activa et 9 000 l pour les Beta, avec un débit de vidange de 105 l/s. Les cabines

(XL sur les Activé et XLR sur les Beta) offrent un niveau de confort élevé avec un moniteur de contrôle complet et convivial (Agritronic et Agritronicplus).

Tracteurs pour l'élevage

Massey Ferguson complète sa gamme de tracteurs avec l'arrivée des 4400 (3 modèles de 74 à 98 ch) dérivés des séries A de Valtra. Ils sont équipés de moteurs 3 et 4 cyl. Sisu et d'une transmission 12 x 12 à inverseur mécanique à main gauche. Leur circuit hydraulique à centre ouvert offre un débit maxi de 52 l/mn et 2 distributeurs DE (2 supplémentaires en option). Le relevage a une capacité de 2,9 et 3,4 t selon les modèles.



Les tracteurs de la série 4400 sont destinés à la polyculture-élevage.

Olivier Fachard ■

L'usine Chevance : un nouveau site pour une meilleure productivité

Après 40 ans de présence sur le site de Bourbriac dans les Côtes d'Armor, l'usine de fabrication de remorques agricoles et travaux publics Chevance se retrouve désormais à Guingamp dans la zone industrielle de Grâce. Bruno Chevance, responsable de l'entreprise, souhaite ainsi adapter les bâtiments à l'évolution du marché et faciliter l'accès au site.

L'inauguration de la nouvelle usine de remorques Chevance s'est tenue le 10 novembre 2004 en présence des clients, des partenaires et également des proches du responsable, largement impliqués dans cette entreprise à caractère familial. Bruno Chevance a repris la société de son père en 2002 après une expérience de commercial depuis l'année 1995 et une prise en main progressive de la direction.

Déménagement rime avec développement

Depuis la création de l'entreprise en 1965 par Robert Chevance à l'époque où la mécanisation battait son plein, force est de constater que le marché des remorques a changé de profil, que ce soit en matière de conception avec l'adaptation d'équipements hydrauliques et mécaniques, de taille de modèles... Les gammes se sont ainsi élargies et les machines sont devenues plus sophistiquées... À cela s'ajoutent l'acquisition d'un savoir-faire par l'entreprise, la reprise de la société, la maîtrise de nouveaux marchés... De ce fait, les responsables ne voulaient pas s'arrêter en si bon chemin. « Ces changements nous ont conduit à repenser notre



Bruno Chevance et ses parents, le jour de l'inauguration de la nouvelle usine de remorques Chevance, accompagnés de Catherine Lollieric, qui s'occupe du secrétariat, de gestion et de comptabilité.

fonctionnement. Le développement de l'activité n'était cependant pas envisageable dans les anciens locaux trop exigus et non adaptés à nos besoins », explique Bruno Chevance. L'évolution des bâtiments, alors d'une superficie de 2 800 m², et leur transfert constituaient ainsi un passage obligé pour développer des matériels. Pour optimiser le transport, la livraison des machines et faciliter l'accès à la clientèle, le choix d'un site proche de la ville de Guingamp et de la voie express a ainsi coulé de source.

Un outil moderne

Pour ce faire, l'entreprise s'est dotée d'un outil de production à la hauteur de ses ambitions, en adéquation avec les exigences normatives actuelles en matière d'éclairage, d'isolation thermique et phonique, d'électricité... Dans le premier bâtiment de 2 300 m² accolé aux bureaux, on distingue une zone de réception des marchandises telles que le fer plat, les tubes, les tôles..., une zone consacrée à l'usinage comprenant les phases de sciage, tronçonnage, perçage et pliage gérées par commandes numériques puis les lignes de fabrication de benues, de châssis et d'accessoires. Enfin, on procède dans ce même bâtiment à l'assemblage de la coque sur le châssis et des accessoires. Le deuxième bâtiment de 1 200 m² comprend une cabine de peinture et est destiné au nettoyage puis au remontage pour l'obtention du modèle final. Pour s'adapter à ce nouvel outil de travail, l'entreprise a créé de nouveaux emplois de soudeurs et de monteuses et embauché 9 salariés. Elle en compte 26 à ce jour.

Afin de concrétiser le projet, Bruno Chevance a fait appel à l'organisme Bretagne performance, basé à Char-

tres-de-Bretagne et spécialisé dans l'étude et la mise en œuvre de projets industriels. Leur travail en commun a vu le jour en 2001. « Les grandes entreprises peuvent apporter une assistance technique aux PME de par leur expérience. Notre rôle est de les aider à mener une réflexion. Soit on les conforte, soit on leur apporte un nouvel éclairage », commente Pierre Hervé, responsable et coordinateur de l'opération au sein de PSA Peugeot Citroën.

Ce partenariat a permis de réfléchir à l'organisation du travail, de planifier la production en terme de gestion des flux et de définir l'aménagement des postes de travail. « Tous les postes de travail sont élaborés de façon à optimiser la productivité. Ils se trouvent notamment équipés d'un outil de maintenance. Nous fabriquons une remorque par jour », souligne Bruno Chevance.

« L'outil a évolué et il fallait également faire évoluer les façons de faire », conclut le fondateur, Robert Chevance, emprunt d'une passion sans faille pour le machinisme.

Cécile Giamberini ■

Nouvelles mini-pelles Volvo

Volvo CE est spécialisé dans les matériels TP avec une gamme étendue répondant à la plupart des besoins. Il la complète aujourd'hui avec le lancement de nouvelles pelles compactes à rayon court.

Depuis 1990, le développement de la société a été important avec l'acquisition d'un certain nombre d'unités de production qui lui ont permis de compléter son offre qui se limitait alors à des chargeuses sur pneus (bakous) et des tombereaux articulés bien connus des grands chantiers. Aujourd'hui, l'offre s'est étendue avec l'arrivée de chargeuses pelleteuses, de pelles sur pneus et sur chenilles (15 à 45 t), de niveleuses et de pelles compactes (1,3 à 5 t). Pour cette dernière catégorie, la production est répartie entre 2 usines, l'une en Corée du Sud pour les modèles plus puissants, l'autre en France à Belley (ex usine Pelles Job) pour les plus petits modèles. La nouvelle gamme de pelles compactes à rayon court ECR (4 modèles de 2,8 t à 8,5 t), machines particulièrement adaptées aux sites exigus et aux travaux en zone urbaine, en est issue.

Des équipements à la hauteur des performances

La nouvelle gamme ECR est issue d'une étude approfondie de l'offre du marché et des besoins réels des utilisateurs, et cela dans le monde entier. Elle reprend un certain nombre de caractéristiques qui ont fait la réputation des matériels de la marque tout en apportant des solutions innovantes. Pour un bon équilibre et un encombrement réduit, c'est notamment le positionnement latéral du moteur

et le dessin de la cabine qui offrent un environnement de travail confortable et sécurisant. C'est également un châssis en X avec des longerons inclinés pour plus de rigidité et de dégagement.

Ces pelles compactes sont équipées de la nouvelle génération de moteurs Volvo à injection directe sur les 3 plus gros modèles, avec des puissances nettes ISO allant de 18 à 57 ch. En standard, un ralenti automatique (idem pelles de gros tonnage) ramène systématiquement le moteur au ralenti si toutes les commandes sont inactives pendant 5 secondes. Le régime de travail est rétabli dès que le conducteur active une commande. Ce système réduit la consommation et le bruit.

Le circuit hydraulique de type Load-Sensing assure une régulation optimale de la puissance hydraulique et des débits qui sont ainsi toujours adaptés aux efforts demandés. La vitesse des mouve-

ments dépend uniquement de l'opérateur et non de la charge ou du nombre de mouvements simultanés.

Sol totalement dégagé, siège super-confort à suspension réglable, accoudoirs ergonomiques, large pare-brise plat et grandes vitres sur des montants étroits pour une visibilité totale sur 360° font de la cabine un poste de conduite très confortable. De plus, elle est fixée sur des silent-blocs pour absorber les vibrations et réduire le bruit.

Les manipulateurs, solidaires du siège, sont très souples et permettent une grande précision des mouvements. Une molette électro-proportionnelle sur le levier droit contrôle les accessoires du bout des doigts et un bouton sur l'avant permet d'envoyer le débit maximum vers les accessoires pour plus de productivité. Elle supprime la pédale au sol et augmente le confort de travail.

La position latérale du moteur et un capot à large



Une attention particulière a été apportée aux commandes pour faciliter le travail de l'opérateur.

ouverture facilitent l'accès aux points d'entretien. Les flexibles du vérin de godet passent à l'intérieur du balancier et les raccords hydrauliques sont de type ORFS (O-Ring Face Seal : joint torique sur surface plane) pour une meilleure étanchéité.

Enfin, pour une sécurité optimale, les cabines et arceaux sont conformes aux normes de sécurité FOPS1/ROPS/TOPS, la conception du pare-brise protège l'opérateur de toute projection de verre brisé et un nouveau dispositif de neutralisation des commandes interdit l'accès ou la descente de la cabine.

Le concept SR ou CR (Short Radius ou Rayon Court) vient du Japon et son marché a fortement progressé ces dernières années. Avec sa gamme ECR, Volvo CE compte bien s'y tailler une part significative.



Les nouvelles pelles compactes ECR de Volvo CE regroupent des caractéristiques de performances et de confort d'utilisation très élevées.

Olivier Fachard ■

Rabe : un nouveau démarrage avec une gamme élargie

La société allemande Rabewerk a été rachetée en 2001 pour devenir Rabe Agrarsysteme ou plus simplement Rabe. Reprenant l'activité de base de ce constructeur bien connu, le matériel de travail du sol, les nouveaux actionnaires ont rapidement élaboré de nouveaux axes de développement, notamment vers les techniques culturales simplifiées.

Après 3 années de travail à tous niveaux, Rabe prend un nouvel élan avec une gamme de produits très élargie qui doit répondre aux nouveaux besoins des agriculteurs. Sur le plan de la production Rabe s'appuie sur 2 unités, l'une basée à Bad Essen en Allemagne (environ 180 personnes), l'autre en France à Sultz en Alsace (60 personnes). Cette dernière produit les pulvérisateurs à disques, les décompacteurs, les combinés de préparation de lit de semences ainsi qu'un certain nombre de sous-ensembles pour l'usine allemande.

Investissements et développement de l'export

Dans les 2 unités, d'importants investissements ont été réalisés pour rationaliser la production, ce qui a permis de faire passer le CA par employé de 60 000 euros avant la reprise, à 190 000 euros en 2004. Les technologies modernes de production visent avant tout à améliorer la qualité des matériels. C'est notamment le chargement en carburant de tungstène des pièces d'usure (ex : dents de herse) qui multiplie par 3 leur durée de vie.

Parallèlement, des efforts importants de recherche et développement (la part est passée de 3 à 6 % du CA) ont ouvert la voie à de nou-



Le Mega Seed est désormais proposé avec une trémie et une barre de semis démontables.

veaux produits qui ont permis d'ouvrir de nouveaux marchés. C'est ainsi que le CA est passé de 24 à près de 40 millions d'euros entre 2001 et 2004 avec une part à l'export passant de 30 à 70 %. L'activité export est concentrée majoritairement en Europe de l'Ouest (81,5 %), le reste se répartissant entre l'Europe Centrale et de l'Est (15 %) et les autres continents (3,5 %). Le marché français est une priorité pour le constructeur qui le considère comme le plus important en Europe. Pour s'y développer, il s'appuie aujourd'hui sur un réseau de 120 concessionnaires, mais son objectif est de se rapprocher des 200, certaines régions n'étant pas encore couvertes.

Développement des TCS

Aujourd'hui, 70 % de la production est représentée

par les outils de travail du sol conventionnel. Mais les matériels destinés aux TCS, inexistant il y a 3 ans, atteignent désormais 30 % dont 13 % pour le semoir MegaSeed et 12 % pour les déchaumeurs Field Bird et Fire Bird. La gamme a été complétée en 2004 par l'arrivée de nouveaux matériels.

Pour augmenter la polyvalence d'utilisation, le semoir MegaSeed est désormais proposé avec une trémie et une rampe de semis démontables, ce qui permet d'utiliser l'outil de préparation (Field Bird) seul, le démontage étant très simple. La gamme Field Bird est pour sa part complétée par l'arrivée du modèle porté 4 m en versions repliable ou fixe.

Le nouveau Profi Bird est un déchaumeur semi-porté polyvalent pouvant travailler superficiellement ou plus profondément (jusqu'à 30 cm). Il est composé d'une rangée de

disques sur suspension hydraulique, de 4 rangées de dents à sécurité non stop, suivies par des éléments niveleurs (dents ou disques) et se termine par un rouleau mulchpacker ou mulch-sillonneur. Il est proposé en 5 largeurs de 3 à 8 m.

Pour sa part, le Digger est un ameublisseur à lames dont la particularité est d'être munies de pointes décalées qui réalisent un soulèvement complet du sol tout en gardant un profil nivelé du sol. Ces dents sont à sécurité non stop hydraulique et le contrôle de profondeur (entre 20 et 45 cm) est assuré par un rouleau à barres de 540 mm. Il est proposé en 2, 3, 4, 6 et 8 lames. Des coutres circulaires montés devant les lames sont proposés pour le travail en présence de résidus volumineux.

Olivier Fachard ■



L'ameublisseur à lames Digger est proposé en 2 à 8 lames à sécurité non stop hydraulique.

L'élagage au lamier protège les haies

Reconnus pour assurer une coupe nette et douce des haies, les lamiers d'élagage gagnent du terrain. Pour maîtriser ce matériel, l'utilisateur doit concilier observation et respect de l'environnement, gestion des mouvements et intégrer des notions de sécurité dans la pratique... Tout un art que les entrepreneurs de travaux agricoles et ruraux s'exercent à appliquer.

Lorsque l'on fait un rapide tour d'horizon des régions françaises, on s'aperçoit que la pratique de l'élagage au lamier est plus ou moins ancrée. Son utilisation s'avère effectivement plus prononcée en Vendée que dans les Ardennes, le Jura ou encore l'Aveyron. Impulsée sous la volonté des DDE, elle dépend étroitement de la politique départementale en vigueur. À noter qu'au Danemark, le gouvernement privilégie les lamiers ainsi que les sécateurs pour l'entretien des haies, considérés plus respectueux de l'environnement. En France, le constat du vieillissement prématuré des haies avec le rotor classique de débroussaillage a joué en faveur du développement du lamier qui « n'intervient pas au

cœur de la haie et permet de développer la végétation », justifie François Luquiau, de la société Coup'Eco. « C'est une technique d'avenir pour que les haies ne soient plus déchiquetées par les groupes de broyage », conforte André Bonnet, enseignant à l'école de formation en fauchage et élagage basée à Roanne. On peut ainsi imaginer que la réglementation française prenne à terme le même chemin que la réglementation danoise.

Un parcours semé de développements

En dépit d'une apparition récente de la technique, les fabricants n'ont pas été à court d'idées pour la faire progresser.

Depuis l'invention du concept modulaire par Kirogn grâce au corps en profilé d'alliage inoxydable plus compact et plus résistant jusqu'au graissage centralisé, tout a été pensé pour améliorer la capacité de coupe de la machine et réduire son entretien. « Cet alliage, d'une résistance supérieure à l'acier, a réduit considérablement l'usure des paliers et des courroies », note Patrice Sansonnet, de la société Kirogn. La conception en aluminium des carters comporte l'avantage de « déporter au maximum le lamier vers le haut si le bras est limitant », apprécie Patrice Monédé, entrepreneur de travaux ruraux dans le Gers et utilisateur d'un modèle Kirogn monté sur une faucheuse débroussaillieuse Rousseau. Parallèlement,



Le lamier d'élagage muni de lames à scies circulaires garantit une taille douce et efficace des haies.

Nouvelle BEAUDOIN
IMBATTABLE



- enrubanne 4 à 5 ha à l'heure **100 à 120 balles**
- économise 50 % de plastique
- fonctionne sans tracteur
- travaille aussi bien les balles rondes que cubiques
- permet le stockage de la paille

Présent au SIMA
 Stand n° 3B71

CONTACTEZ-NOUS

Matériel fiable, simple et efficace des centaines de **BEAUDOIN** le prouvent chaque année sur le terrain

C.G.A.O.
 24450 Saint-Priest-les-Fougères
 Tél. 05 53 52 85 65 Fax 05 53 52 55 11
 e-mail : cgao24@wanadoo.fr



Kirogn propose le lamier d'élagage modulaire (L.E.M.®) caractérisé par un corps fixe auquel il est possible d'ajouter un module de coupe supplémentaire selon les chantiers ou les utilisateurs.



Le fabricant danois Elkaers propose un concept muni de lames décalées destiné à réduire les risques de projection et de torsion. Ici, est présenté un modèle appartenant à Marlène Dufour, de l'entreprise Top Agri Environnement en Isère.

on assiste à une augmentation des puissances pouvant désormais atteindre 40 CV.

Dernière innovation en date et non des moindres, l'adoption de lames décalées par le fabricant danois Elkaers distribué en France par la société ESD Dauphiné. L'absence de recoupement entre les lames le distingue des autres modèles du marché. Ce principe limite non seulement la coupe de petits bouts de bois et la projection, mais aussi le phénomène de torsion : des critères bénéfiques pour la réduction du coût d'entretien. De plus, « la vitesse de travail est multipliée par 2 comparativement à un lamier traditionnel en raison d'un risque de frottement moindre », ajoute Jean-Marc Reynaud, de la société ESD Dauphiné. « Etant donné que les lames ne se chevauchent pas, la coupe est franche et on ne risque pas de coincer de la matière », conforte Marlène Dufour, utilisatrice d'un modèle Elkaers doté de 3 lames de 800 mm. Ses avantages peuvent néanmoins devenir des inconvénients en terme d'encombrement ; c'est la raison pour laquelle il requiert une attention accrue.

Le cœur du marché intègre des diamètres de lames de 600 à 800 mm. Une tendance vers les 900 mm en monolame ou bilame se profile toutefois à l'horizon pour traiter des diamètres de branches plus importants (cf. tableau). Une augmentation de diamètre est néanmoins susceptible de générer des risques de voilage, de vibration ou d'éclatement de lames plus importants.

La plupart des modèles de lames utilisées sont à dentures couchées, d'une bonne agressivité pour les

branches et sollicitant moins de puissance que les dentures à crochets.

Usure des lames : halte là !

Les modèles utilisés sur le terrain sont montés sur bras articulés de faucheuses débroussailluses, ou plus rarement sur chargeurs télescopiques ou sur pelles lorsque la hauteur de coupe l'impose. Il existe parfois des ententes commerciales entre les fabricants de lamiers et ceux de faucheuses débroussailluses.

« La demande des entrepreneurs est forte. Afin de répondre à leur clientèle, ils dotent leur machine à bras de grande portée d'un lamier permettant une coupe plus franche que le rotor traditionnel à bois », constate Jean-Pierre Bondeau de la société Nicolas. Face à la technicité et au coût d'investissement des faucheuses débroussailluses ainsi qu'à la diversité des chantiers existants en entretien du paysage, le montage du lamier constitue véritablement une réponse à la recherche de polyvalence et de rentabilité. Les entrepreneurs s'adaptent aux conditions de travail et aux besoins de leurs clients que sont les agriculteurs ou les communes et les communautés de communes. « Les communes étaient équipées de petites machines dotées d'un bras de 5 m alors que nous disposons d'un modèle de 7,5 m qui nous permet de travailler à une hauteur de 9 m », formule Patrice Monédé. L'entrepreneur a fait le choix d'un modèle équipé de 5 lames de 700 mm permettant de « couper 35 cm de diamètre sans s'arrêter et d'aérer le



LA MOUETTE *Wrapfilm* FILMS D'ENRUBANNAGES

Un produit «**LA MOUETTE**»
Ficelles - Filets - Films Agricoles
L'EXCELLENCE depuis 1921
Qualité certifiée ISO 9001

- > Identification de fabrication **en clair**
- > Mandrin plastique «**Antiglisse**»
- > Traitement anti U.V. max. (**haute protection**)
- > Polyéthylène pur **100% 1^{er} grade**
- > Collage parfait **résine Dowlex**
- > Colorant organique **qualité alimentaire**
- > Coextrudé tricouche **épaisseur 25 Ω**

- Extrusion verticale par soufflage 3 couches
- Emballage protecteur résistant avec housse plastique anti humidité
- Notice technique d'utilisation claire et précise
- 4 couleurs : blanc - noir - vert clair - vert kaki

Une couverture «TOUS RISQUES 12 Mois» de la valeur de l'ensilage enrubanné.

MERCURE S.A. - 5, rue Catrice - 7500 TOURNAI - Belgique - tél. Int. 32 69 88 89 10 - fax. Int. 32 69 84 39 60 - e-mail : sa.mercure@pi.be



Le diamètre des lames augmente. On trouve actuellement des modèles avec 1 ou 2 lames de 900 mm. Ici, Coup'Eco l'adapte sur une pelle.



La plupart des lamiers d'élagage utilisés sont adaptés sur les bras articulés des faucheuses débroussailleuses comme ici ce modèle Kirogn.

bord des champs en 2 passages ». La vitesse de travail peut varier de 200 m/h à 3 km/h selon la densité et le diamètre du bois, le terrain, la hauteur de travail...

Denis Autran, entrepreneur de travaux agricoles dans la Drôme, a investi simultanément dans un chargeur télescopique et un lamier d'élagage Coup'Eco pour optimiser la hauteur de travail. « On démarre à des hauteurs différentes entre les haies de cyprès ou les haies brises-vents de bords de champs très présentes dans notre département. On peut atteindre 18 m. La position du lamier à l'avant est un atout pour visualiser le chantier », apprécie l'entrepreneur. De plus, cette adaptation permet d'acquiescer une sou-

plesse d'utilisation grâce au travail en alignement et en dépôt. L'élagage au lamier demande beaucoup de concentration. « On surveille la prise de la branche, la coupe, les retombées et, lorsque l'on travaille à une hauteur élevée, il faut prêter attention aux lignes électriques », précise Denis Autran.

Le concept permet d'utiliser en standard des lames de scies circulaires et en option des plateaux à couteaux mobiles généralement utilisés pour la taille de la pousse de l'année. L'intérêt croissant porté à ces plateaux a conduit à leur développement. « Les utilisateurs les ont souhaités plus solides pour aller plus vite qu'avec la lame de scie. Leur vitesse d'avancement atteint 6 à 8 km/h. Le couteau arrive sur le morceau de bois et, par l'inertie, tranche facilement sans attention particulière par rapport à la lame de scie », témoigne François Luquiau.

Ces machines sont fortement soumises à des contraintes dues aux chocs ou à la présence de corps étrangers. L'entretien régulier des lames est la principale garantie d'efficacité du travail. « Lorsque l'état des lames l'impose, l'affûtage doit être réalisé toutes les semaines en cas de traitement de bois de 5 cm de diamètre, voire tous les 3 jours si le diamètre atteint 15 cm », préconise François Luquiau. Outre les affûteuses, il existe des avoyeuses dont le principe consiste à écarter les dents pour éviter le bourrage en présence de sciure. Les entrepreneurs font généralement appel à des sociétés spécialisées pour l'affûtage : une action



LAMIERS ET SECATEURS ELKEARS

Adaptables sur tout type de matériels :
Chargeurs de tracteurs, Débroussailleuses,
Tractopelle, Grue...ETC

Le nouveau Lamier ELKAERS

Sécurité accrue

Vitesse élevée

Coût d'entretien réduit

38300 RUY - Tél. 04 74 28 35 10 - Fax 04 74 28 49 64

Mail : esd.dauphine@wanadoo.fr

Site : www.esd-dauphine.com

ESD DAUPHINE EUROPÉENNE
SERVICE DISTRIBUTION



Le montage du lamier d'élagage sur chargeur télescopique offre la possibilité d'augmenter la hauteur de travail. Denis Autran, ETA dans la Drôme est un adepte de ce concept et utilise un modèle Coup'Eco.

répétée quotidiennement dont le coût de prestation par lame s'élevant à 15 euros, s'avère onéreux. À noter que l'EFDEB de Roanne dispense une formation sur l'élagage, abordant le montage des lames, leur remplacement, qui met l'accent sur la sécurité.

La valorisation du bois coupé est peu pratiquée par les entrepreneurs faute de main-d'œuvre et de débouchés. Elle s'avère principalement du ressort des clients. Soit le bois est mis en tas au moyen d'un chargeur et brûlé sur place, soit il est destiné au paillage ou aux chaufferies après traitement par une déchiqueteuse à branches.

Les sécateurs ont récemment fait leur apparition. Ils conviennent pour le traitement de bois de faible diamètre et sont plutôt utilisés pour l'entretien courant en complément des lamiers dont l'utilisation est renouvelée tous les 2, 3 voire 4 ans... Moins sujets aux risques de projection, ils sécurisent ainsi les chantiers d'auto-routes ou de zones urbaines. Avec le développement de l'entretien du paysage, le lamier d'élagage, inclus dans une démarche globale d'entretien des haies, va encore faire parler de lui.

Cécile Giamberini ■

Marque	Ø des lames (mm)	Nombre de lames de scies	Longueur de coupe (m)	Ø max. de coupe (cm) (1)	Débit hydr. (l/mn) (2)	Contact
Coup'Eco	600	2 à 5	1,07 à 2,45	20	40/80	Tél : 05 46 96 25 50
	650	3 à 5	1,57 à 2,5	25		
	900	1 ou 2	0,9 à 1,55	40		
Elkaers distribué par ESD Dauphiné	800	3	2,3	27	50/80	Tél : 04 74 28 35 10
Kirogn	600	2 à 7	1,08 à 3,48	15	90*	Tél : 05 46 48 08 57
	650		1,13 à 3,53	18		
	700		1,18 à 3,58	23		
Noremat	700	3 à 5	1,7 à 2,7	20	75/85	Tél : 03 83 25 69 60
	900	1 ou 2	0,9 et 1,55	40	75	

Informations fournies par les fabricants

(1) Le diamètre maximal de coupe dépend du diamètre des lames et de la puissance du système de coupe.

(2) Le débit hydraulique varie selon le type de moteur hydraulique.

* Un débit inférieur est possible en changeant le cylindrée du moteur hydraulique (diviseur de débit avec limiteur de pression).

Services
Livraison de pièces et prestations SAV à domicile.





routes sèches, paysages préservés...
...le savoir-faire du Direct-Constructeur



Formations
Pour accaroutistes et mécaniciens



Matériels
Toute une gamme de faucheuses-débroussailluses, de rotobroyeuses, de broyeurs de branches, de cureuses de fossés...



AGENCE OUEST
35 410 DOMLoup
Tél. : 02 99 37 65 07

AGENCE SUD-OUEST
33370 YVRAC
Tél. : 05 56 31 53 54

AGENCE NIMES
30 000 NIMES
Tél. : 04 66 02 19 30

AGENCE AUXERRE
89 000 PERRIGNY
Tél. : 03 86 94 07 93

AGENCE SUD-EST
69400 ARNAS
Tél. : 04 74 68 79 25

AGENCE EST
54714 LUDRES Cedex
Tél. : 03 83 25 77 78

Tracteurs de plus de 200 ch : un marché d'entrepreneurs

Le dernier Sima en 2003 avait vu l'offre dans cette catégorie de puissance se généraliser à tous les constructeurs. Ces tracteurs, comme dans l'automobile, si l'on peut effectuer une telle comparaison, sont les « porte-drapeaux » des marques. Ils sont un condensé des innovations technologiques des constructeurs et proposent ce qui se fait de mieux en la matière.

Le marché des tracteurs de plus de 200 ch continue à progresser fortement et tire la puissance moyenne vers le haut. En 6 ans, il a augmenté de plus de 50 %, avec un volume passant de moins de 1 000 unités à près de 1 500, tout en précisant que les statistiques d'immatriculations dont nous disposons sont établies pour une puissance de plus de 180 ch. Parallèlement, la part de cette catégorie de puissance passait d'environ 2,5 % du marché total à près de 5 %. L'année 2003 avait vu un ralentissement de cette progression avec une baisse de 2,5 % à 1 154 unités, la « canicule » et consécutivement les baisses de rendement des grandes cultures dans un certain nombre de régions n'y étant sûrement pas étrangères. L'année 2004, globalement bien supérieure, a réorienté le marché à la hausse, le volume passant à 1 263 unités sur les 11 premiers mois, soit +36 % par rapport à la même période de 2003. Sur 12 mois flottants, cette hausse flirte avec les 30 %. Comme dans d'autres catégories de puissance, il faut noter que la fin de l'année, et plus particulièrement le mois de décembre, présente un « pic » de ventes, les acheteurs profitant des incitations fiscales. En décembre 2003, les ventes de tracteurs de + de 180 ch représentaient près de 20 % du marché total de l'année.



Parmi les dernières innovations proposées, les 8020 de John Deere peuvent être équipés du système de guidage Autotrack.



Passés au vert, les Atles de Claas vont pouvoir grignoter des parts de marché à l'export.

Une motorisation répondant aux normes

En matière de motorisation, tous les modèles sont équipés de moteurs de dernière génération, la quasi totalité répondant aux normes Euro Tier II. Ce sont tous des moteurs 6 cylindres turbo intercooler et l'on retrouve certains modèles dans plusieurs marques, politique de groupe oblige. C'est le cas des Sisu Diesel 7,4 l et 8,4 l de Valtra (série S) et de Massey Ferguson (série 8400), et des Deutz BF 6 M 1013 de 7,2 l du groupe Same-Deutz-Fahr qui est actionnaire du motoriste Deutz AG. Pas étonnant donc de retrouver ce moteur sous le capot des Agrottron de Deutz, des Diamond de Same et des R8 de Lamborghini. Mais on le retrouve également dans les Atles de Claas (ex Renault Agriculture), ce qui pourrait changer dans les années à venir en fonction de la politique de fournisseurs du constructeur allemand. Pour John Deere, il s'agit naturellement d'un PowerTech, en l'occurrence le 6081 T de 8,1 l avec un système d'injection haute pression à rampe commune. Dans le groupe CNH, ce sont des 8,3 l New Holland et Case, munis de la technologie à 4 soupapes par cyl. qui améliore le rendement du moteur en limitant la consommation. Les 900 Vario de Fendt sont tous équipés, même le 930, d'un moteur MAN de 7 l de cylindrée tandis que McCormick



Modèle atypique, le Xerion de Claas est plus une unité motrice qu'un tracteur et sa polyvalence est importante.

a adopté, pour ses ZTX, un moteur Cummins de 8,3 l de nouvelle génération, à injection électronique type Common Rail et là aussi 4 soupapes par cylindre. On retrouve également un moteur Cummins dans le nouveau Fastrac 3220 Plus de JCB, le QSB 44 de 5,9 l à injection électronique. Enfin, les Starland de Landini (construit en partenariat avec le canadien Buhler) sont dotés d'un moteur Constant Power de 7,5 l.

Tous ces moteurs sont dotés des dernières technologies en matière de gestion de la puissance avec notamment l'injection électronique, certains avec la technique de rampe commune d'injection et leurs spécificités sont adaptées à transmettre le maximum de puissance avec une consommation réduite et délivrer du couple quand il est nécessaire. En moyenne, les réserves de couple sont de 30 à 40 %, mais elles peuvent aller jusqu'à 50 %. Les courbes de puissance de ces moteurs montrent d'ailleurs des plages de puissance constante larges, dans une fourchette de régime correspondant à la majorité des travaux. De plus, la plupart peuvent, sous certaines conditions (travail à la prise de force par exemple), bénéficier d'une puissance additionnelle qui peut atteindre près de 30 ch sur certains modèles.

D'un point de vue structurel, tous ces tracteurs sont conçus à partir d'un châssis robuste supportant le moteur qui rigidifie l'ensemble et permet la transmission de la puissance sans mettre à mal le tracteur.

Qui dit grosses puissances, dit également trac-



La série 900 Vario de Fendt fait partie des habitués de cette catégorie et le 930 était le premier à dépasser les 300 ch.

Nouveau Michelin XeoBib

Partout à moins de 1 bar !*



**Partout à moins
de 1 bar* :
XeoBib limite
la compaction
des sols et assure
la sécurité sur route.**

* Pour plus de productivité adapter la pression en fonction de la charge en consultant l'échelle charge/pression dans la fiche produit Michelin XeoBib.

**Une basse pression constante
quelle que soit la vitesse.**



MICHELIN **XeoBib**

SÉRIE 65
DU MARCHÉ

VF 650/60 R58
XEOBIB



Médaille d'or
de l'innovation
Agritechnica
2003

TRONCONEUF
ULTRAFLEX



MICHELIN

Une meilleure façon d'avancer



La série 8400 de Massey Ferguson est la dernière arrivée sur le marché. Elle se caractérise notamment par sa transmission à variation continue Dyna VT.



Le capot du ZTX de McCormick cache un puissant moteur Cummins à 24 soupapes.

teurs lourds, ce qui est une nécessité pour garantir une bonne adhérence sur les 4 roues et plus particulièrement sur les roues arrière. En règle générale, la répartition des charges est de 40 % à l'avant et 60 % à l'arrière.

Transmission : ce qui se fait de mieux

Il est logique que ces tracteurs soient équipés des transmissions les plus performantes, et surtout les plus simples d'utilisation. Elles sont en grande majorité full powershift et quelques constructeurs ont adopté un modèle à variation continue, le résultat étant relativement similaire, le chauffeur n'ayant plus à débrayer, changer de rapport ou de gamme, tout étant géré électroniquement. Dans les 2 cas, le système de gestion détermine le meilleur rapport en fonction des besoins, prenant en compte la charge du moteur et sa consommation, les boîtes powershift disposant d'un inverseur (powershuttle) le plus souvent placé au volant. Sur les MX Magnum de Case IH ainsi que sur les TG de New Holland, on retrouve une transmission déjà largement éprouvée. Entièrement powershift, elle offre 18 rapports avant et 4 arrière et sa fiabilité et ses performances ont été encore améliorées par la gestion électronique des changements de rapports avec de nombreuses fonctionnalités incluant la programmation de séquences de travaux qui automatise et simplifie la

conduite lors des cycles de bout de champ. Comme sur toutes les transmissions de ce type, un inverseur électro-hydraulique, placé à gauche du volant, permet de passer rapidement et en douceur de la marche avant à la marche arrière.

On trouve une transmission de ce type sur les Agrottron de Deutz-Fahr ainsi que les Diamond de Same et R8 de Lamborghini (boîte APS 40 x 40 avec 6 rapports synchronisés et 4 rapports powershift), alors que les Fastrac de JCB sont munis de la transmission Autoshift 54 x 18 qui dispose de plusieurs modes automatiques en fonction des besoins (labour, transport, prise de force et utilisateur pour des applications personnalisées) et d'un rapport économique qui permet d'obtenir la pleine vitesse avec un régime moteur réduit.

Chez John Deere, la transmission est de type intégrale Non Stop automatique avec 16 rapports avant et 5 arrière. Le passage des vitesses est automatique avec régulation du régime, et cela selon deux modes, transport et champ.

Sur les Starland de Landini ainsi que sur les Atles de Claas, il s'agit d'une full powershift Funk (18 x 9 chez Landini, 18 x 8 chez Claas). Elles se différencient par l'inverseur hydraulique Reverse Power Shuttle sur le levier unique chez Landini et l'inverseur Revershift au volant chez Claas, avec pour ce dernier la commande trifonctionnelle (CTF) qui permet d'accélérer, de pas-



Issu des plates-formes communes de CNH, le TG de New Holland peut étonner par son design.



Le pont Supersteer des TG de New Holland leur permet des manœuvres très courtes en toute sécurité.



La série S de Valtra est dotée de moteurs Sisu Diesel, fournisseur du groupe AGCO pour les tracteurs notamment.

ser les rapports et d'appeler un rapport de manœuvre mémorisé. Une transmission très voisine équipe également les ZTX de McCormick.

Adeptes de la simplicité d'utilisation, Valtra équipe ses Séries S d'une transmission 40 x 40 avec coupleur hydraulique, 4 rapports sous charge et vitesses rampantes. L'inverseur multifonctions permet, outre de changer le sens de marche, de programmer la transmission, d'intégrer le frein de parking et de débrayer.

Avec la Vario, Fendt fut le premier à proposer une transmission à variation continue. Elle est proposée désormais avec le système de conduite TMS (Tractor

Management System) qui fait communiquer par l'électronique le moteur et la transmission. Il offre 4 modes de conduite mettant en jeu le joystick, la pédale, les deux combinés ou sans TMS avec un régime moteur proportionnel à l'avancement. Le chauffeur peut également choisir 4 niveaux de progressivité de l'accélération ou du ralentissement et une plage de travail, champ ou route.

Faisant partie du même groupe, il est normal que Massey Ferguson ait équipé ses nouveaux 8400 d'une transmission à variation continue baptisée Dyna VT, mais qui reprend les principes de la Vario avec quelques différences comme la manette Power Control que l'on retrouve sur d'autres modèles de ce constructeur. Située au volant, elle assure une inversion de marche en douceur, un débrayage actif et modifie aussi la vitesse dans les deux sens, en poussant tout simplement le levier en avant ou en arrière. En sélectionnant le mode Pédale, le conducteur peut accéder à plusieurs modes de fonctionnement automatiques (Puissance, Economique, Automoteur) où la pédale est utilisée pour modifier la vitesse du tracteur.

Une hydraulique à la mesure de la puissance

Tous les modèles de tracteurs de plus de 200 ch utilisent la technologie Load Sensing à centre fermé pour leur circuit hydraulique. La capacité de ces cir-



PROFITEZ DE LA MORTE SAISON ET OFFREZ-VOUS UNE **McHale**

• Gamme complète de machines portées et traînées pour toutes balles rondes et carrées.



Distribué par **PROMODIS P**

Présent au SIMA : Hall 5A - Stand F30

www.promodis.fr

Merci de me communiquer :

Documentation enrubanneuses Mchale

Adresse du Centre Matériels Promodis près de chez moi

Nom : _____

Prénom : _____

Adresse : _____

Tél : _____

E-mail : _____

PROMODIS - 45075 ORLÉANS CEDEX
Tél : 02 38 69 71 60 - Fax : 02 38 69 71 61

cuits est à la mesure des puissances développées avec des débits maximums élevés, qui peuvent atteindre 150 l/mn, voire 200 l/mn en option, bien que certains ne proposent que 110 ou 120 l/mn (Claas, Same-Deutz-Fahr, Landini, JCB, Fendt). Entre 4 et 7 distributeurs DE sont proposés et ils sont pour la plupart à commandes électro-hydrauliques et à débit et pression variables, ce qui permet d'avoir une très grande précision de réglage et surtout une réactivité plus importante. Plusieurs constructeurs font appel à des commandes combinées (au moins pour 2 distributeurs) par joystick sur l'accoudoir multi-fonctions.

Quant aux capacités des relevages arrière, tous contrôlés électroniquement et incluant un contrôle du patinage, elles sont comprises entre 8 et 12 tonnes, tandis que les relevages avant proposés montés d'usine disposent de forces de levage entre 3,5 et 7,5 t. Les relevages arrière sont tous équipés d'un compensateur d'oscillations qui supprime les à-coups et les balancements de l'outil porté au transport.

Confort et équipements complets

Ces tracteurs, comme sur les automobiles haut de gamme, bénéficient d'un maximum d'équipements de confort et de sécurité, notamment la suspension du pont avant et de la cabine et un système de frei-

nage très performant. On peut citer le freinage hydro-pneumatique sur les 4 roues avec en option un pack ABS chez JCB et, en plus, la suspension dynamique à l'avant et à correcteur d'assiette à l'arrière, le pont avant Super Steer et la suspension Terraglide chez New Holland, les suspensions hydropneumatiques actives chez Same-Deutz-Fahr, Fendt, Case IH, à contrôle électro-hydraulique chez McCormick, pneumatique chez Valtra, ou encore à bras indépendants chez John Deere, la suspension pneumatique de cabine chez Same-Deutz-Fahr, la cabine Hydrostable chez Claas (conception Renault), ou enfin l'essieu avant Twin-Steer chez Landini.

Climatisation, parfois à régulation automatique, siège pneumatique ou à suspension active (John Deere), AutoComfort (New Holland), moniteurs de contrôle et des gestions du travail très complets (Fieldstar et Datatronic III de Massey Ferguson, terminal Vario de Fendt, système IMS de John Deere...), intégrant pour la plupart la possibilité d'une localisation GPS pouvant servir au guidage automatique du tracteur (John Deere, Fendt...), font des cabines de ces tracteurs de véritables postes de pilotage où confort, sécurité et informations sont poussés à leurs extrêmes.

Olivier Fachard ■

Avis d'utilisateurs

Avec près de 50 % de sa flotte de tracteurs en plus de 200 ch, Jean-Paul Soyez, ETA à Naves dans le Nord, est largement concerné par cette catégorie de puissance. « Sur 17 tracteurs, 8 sont des plus de 200 ch. Cela tient au fait qu'une de nos activités principales est l'arrachage des betteraves avec des chantiers décomposés 12 rangs et 6 de ces tracteurs y sont affectés, les 2 autres réalisant d'autres travaux. En moyenne, ils font entre 1 000 et 1 500 h/an. » Certains critères sont essentiels pour Jean-Paul Soyez dans le choix des modèles. « Du fait que nous travaillons avec des équipements poussés, en l'occurrence l'effeuilleuse, nos tracteurs doivent être systématiquement équipés d'un relevage et d'une prise de force avant. Cela limite le choix, surtout dans le cas de la prise de force. De plus, il est nécessaire que le contrôle de ce relevage soit d'une grande précision pour ce travail. » Il ajoute que 2 autres critères sont également essentiels pour lui, d'une part une transmission à variation continue, d'autre part une suspension du pont avant. « Pour la première, cela permet d'être à la fois précis dans le choix du bon rapport puisque c'est le tracteur qui gère en fonction des sollicitations, et de pouvoir réagir rapidement et efficacement en cas de besoin de puissance supplémentaire. Pour la seconde, on a une meilleure stabilité, en particulier au transport avec des matériels lourds. C'est important pour le confort du chauffeur. »

Philippe Mennesson, ETA à Vigneux-Hocquet dans l'Aisne, possède 2 tracteurs de plus de 200 ch (240 et 270 ch) sur un parc total de 12 unités. Les critères de choix ont été différents puisque l'un est essentiellement à la fauche de luzerne avec une faucheuse portée arrière de 7 m et l'autre aux travaux de préparation du sol et de semis combinés. « Pour le premier, un critère très peu courant était essentiel, la présence d'un poste inversé car la faucheuse le nécessite. Quant au 2^e, il n'y avait pas de critères spécifiques à prendre en compte. Mais, plus généralement, ces tracteurs doivent être lourds pour garantir une bonne adhérence et pouvoir transmettre le maximum de puissance dans les roues arrière. De plus, ils doivent avoir un bon équilibre des charges en privilégiant l'arrière pour la même raison. Ce n'est pas toujours le cas et on peut le regretter. Pour ce qui est de la transmission, la plupart des modèles dans cette catégorie de puissance sont équipés d'une boîte full powershift ou à variation continue qui permet d'adapter précisément la vitesse nécessaire. Par rapport à d'autres séries moins puissantes, ils disposent de toutes les options et leur équipement est très complet. »



Certains critères comme la transmission à variation continue sont essentiels pour Jean-Paul Soyez.

Des pelleteuses performantes et confortables

Travaux agricoles, travaux publics, les deux notions se confondent souvent aujourd'hui dès lors que l'on parle d'Etat. La seconde, qui n'était il n'y a pas très longtemps encore qu'une activité jugée secondaire, est aujourd'hui devenue le véritable moteur de nombreuses entreprises. Preuve en est le développement, aux côtés des incontournables chargeuses-pelleteuses, des pelleteuses proprement dites. Des machines spécifiquement estampillées BTP qui se présentent comme des condensés de puissance et de technologie.

Pelleteuse sur pneus ou sur chenilles ? Tout dépend de la nature des travaux et des puissances requises. Pour schématiser, disons que les pelles hydrauliques sur pneus présentent des puissances généralement moindres (hors mini-pelles), comprises entre 75 et 175 ch, que celles des pelles sur chenilles (qui sont généralement construites sur un châssis en X) pouvant aller au-delà de 500 ch. La 385B de chez Caterpillar (Bergerat-Monnoyeur) atteint ainsi les 513 ch, et, chez les « mastodontes » elle peut monter jusqu'à 3 046 ch pour la R 996 Litronic de Liebherr (la capacité du godet est ici de 34 m³ ou de 1,8 t/m³). Se pose ensuite la question du déplacement de chantier à chantier. Alors que les pelles sur roues peuvent atteindre des vitesses sur route maximales pouvant aller jusqu'à 35 km/h, les engins sur chenilles sont la plupart du temps limités à moins de 6 km/h, ce qui nécessite l'utilisation d'un porte-engin.

Rappelons simplement par ailleurs que l'utilisation des chenilles augmente les capacités tout terrain des machines, particulièrement sur des sols très meubles. La largeur des patins conditionne la pression au sol. Pour résumer : plus ils sont larges, moins la pression est importante. Avec des patins à trois arêtes de 800 mm, la PC180LC-7 de Komatsu (117 ch pour un poids en ordre de marche de 18 140 kg) présente une pression au sol de 0,32 kg/cm² (0,34 avec une flèche à volée variable). La plupart des constructeurs proposent en standard des largeurs de patins allant jusqu'à 900 mm. Certains d'entre eux, comme Liebherr, vont même au-delà : une machine de taille « moyenne », telle que la R 317 Litronic (117 ch, 18 000 kg) peut être équipée de patins pouvant atteindre 1 000 mm. La stabilité des ensembles peut également être modulée par les choix des trains de roulement. Volvo (comme la plupart des constructeurs) en propose par exemple deux sur ses machines de la gamme EC : le premier est constitué d'un châssis porteur long (LC), pour une plate-forme de travail particulièrement stable, le second est étroit (NLC ou LCM), ce qui facilite son transport. Concernant l'équilibre des machines, les pelles sur



Dans des conditions optimales, la vitesse maximale de la JS200W AMS (de JCB) peut atteindre 30 km/h. Une performance à relativiser compte tenue de la législation en vigueur en France...

pneus peuvent être dotées de stabilisateurs montés à l'avant, à l'arrière ou de chaque côté de la machine. Des ajouts particulièrement utiles en mode excavation ou levage. La lame de nivellement, parfois présente, peut également servir à stabiliser l'engin.

Machines de plus en plus « vertes »

Poussés par des législations, toujours plus strictes en terme de « pollutions » sonore comme environnementale, les moteurs des engins affichent aujourd'hui des performances tout à fait remarquables sur ces deux points. Chez Caterpillar, on peut retenir le développement d'un système de réglage de la pression d'injection (HEUI) indépendant du régime moteur, ce qui permet d'agir sur le rendement énergétique et la nervosité du moteur tout en réduisant l'émission de fumée à l'échappement. Concernant les niveaux de bruit, la EW180B (pelle sur roues d'une puissance nette de 150 ch) de Volvo affiche 72 dB à l'intérieur de la cabine et 103 dB à l'extérieur ; pour la M313C (117 ch, sur pneus de Caterpillar), les chiffres sont respectivement de 71 et 101 dB. La plupart des pelles sur pneus se situent sensiblement autour des mêmes références. Les

Puissance et compacité

Un effort a également été fait en terme de manœuvrabilité des engins, particulièrement en espaces restreints, sans pour autant rogner du côté de leurs performances. Si, de par leurs dimensions, les pelles sur pneus affichent un caractère résolument urbain, leurs grandes sœurs sur chenilles intègrent de plus en plus ce problème d'exiguïté des lieux de travail. C'est ce qui a notamment conduit les ingénieurs de Caterpillar à développer la 321C LCR dite « à rayon compact ». Elle a été conçue pour que le contrepoids ne déborde pas, ou très peu, de la largeur des chaînes. La flèche de la machine est également placée plus à l'arrière du châssis que sur une pelle hydraulique standard afin de réduire son rayon de pivotement avant lorsque la flèche est à la verticale et le bras rappelé. Au final, la machine développant 140 ch de puissance nette pour un poids en ordre de marche compris entre 22 500 et 24 000 kg, présente un rayon de pivotement arrière de 1 676 mm et avant de 2 310 mm (avancement du bras compris). Chez le même constructeur, pour une machine standard de puissance sensiblement équivalente, la 320 C L, le rayon de pivotement arrière est ici de 2 770 mm et de 3 640 mm en ce qui concerne le rayon minimum de pivotement avant.



De conception « compact », la 321C LCR de Caterpillar présente, pour sa catégorie, des rayons de pivotement avant et arrière remarquables.

« chenillées » ne sont pas en reste à l'instar de la PC180 de Komatsu (111 ch) qui est accréditée de 69 dB à l'intérieur de la cabine et de 102 dB à l'extérieur. Au-delà de l'aspect purement environnemental, les performances des moteurs se jugent également sur leur aptitude

à réduire leur consommation de carburant. La plupart des machines, sur pneus comme sur chenilles, disposent pour ce faire de plusieurs cycles de travail dont un mode « économique » pour les tâches les plus légères. Chez Case, la série CX possède trois modes de fonctionnement manuel (heavy, standart et light) plus un mode automatique. Dans ce dernier cas, la puissance de travail est automatiquement adaptée à la difficulté du chantier. Selon le constructeur, l'économie de carburant ainsi obtenue est de l'ordre de 20 à 30 %. Le schéma est sensiblement le même chez JCB avec son système AMS, « advanced management system », qui se décline en quatre modes : auto, économique, précision et levage. Autre dispositif qui s'est généralisé : le système de ralenti automatique qui se déclenche lorsque les manettes ou les pédales ne sont pas actionnées. Cela dit, si le besoin s'en fait sentir, l'opérateur peut cependant compter sur des options telles que l'autopowerboost que l'on trouve notamment sur la CX800 de Case. Quel que soit le mode de travail, ce dernier s'engage dès que la machine rencontre un obstacle important. Dès lors, et pendant 8 secondes, l'effort au balancier et au godet est augmenté de 10 %. Chez Komatsu, cela correspond au mode « actif » qui permet d'augmenter temporairement la force d'excavation de 7 %.



ALLIANCE
TIRE COMPANY (1992) LTD



Agraire Forestier Flotation Agro-Industriel

**SIMA
2 0 0 5
5A F19**



Bureau France
Tél/Fax : 02.31.79.55.16
e-mail : f.girard.alliance@wanadoo.fr
www.alliance.co.il

ALLIANCE TIRE COMPANY est présent au
SIMA du 27.02.05 au 03.03.05, Stand 5A F19

Environnement de travail

À l'instar de la conduite des niveleuses, chargeuses, camions tombereaux et autres véhicules tout terrain, l'utilisation de pelleteuses expose le conducteur à des « risques » spécifiques. Au titre des maladies professionnelles reconnues, on trouve notamment les affections chroniques (sciaticque et radiculalgie crurale par hernie discale) provoquées par des vibrations « de basses et moyennes fréquences transmises au corps entier ». Des considérations que les constructeurs ont

aujourd'hui intégrées dans leurs cahiers des charges. La solution adoptée pour répondre à cette problématique repose sur la présence de sièges à suspension pneumatique ou mécanique et, de façon plus globale, par le placement de la cabine sur des amortisseurs. Les vibrations peuvent ainsi être réduites par la présence de silentblocs (chez Bergerat Monnoyeur) ou sur des amortisseurs hydrauliques (Volvo). Le système de la SpaceCab (Komatsu) est quant à lui constitué de quatre fixations reposant sur un ressort baignant dans un bain d'huile de silicone, le tout hermétiquement fermé par un complément en caoutchouc. Des dispositifs, comme celui baptisé SmartBoum (position flottante de la flèche) de Caterpillar, réduisent également les vibrations transmises à la machine. Autant d'éléments qui agissent également sur le niveau sonore à l'intérieur des cabines (de nombreuses machines sont également dotées de revêtements absorbant le son).

Autre direction prise par les constructeurs : l'amélioration de la visibilité. Cela passe par l'installation de baies frontales uniques (JCB), la réduction des angles morts par l'utilisation de montants plus minces, de pare-brises en verre teinté, athermique (Case), de toits plein-ciel... Des cabines qui sont également de plus en plus spacieuses et très bien équipées (climatisation et chauffage intégrés, espaces de rangement). Au niveau des commandes, ergonomiques, tout a été fait pour faciliter le travail de l'opérateur. La plupart des grandes marques ont ainsi développé leurs propres moniteurs/manipulateurs. L'EMMS de Komatsu assure par exemple le contrôle et la surveillance de toutes les fonctions de la pelle. L'approche est sensiblement la même chez Caterpillar avec le Multipro pour lequel une attention toute particulière a été portée à la précision de l'outil via son système de modulation proportionnelle. Au niveau du confort de conduite, ici aussi, c'est l'heure des petits plus destinés à faciliter la tâche du conducteur. Parmi ceux-ci, citons Case qui a équipé ses WX d'une pédale « inching »

BIHR
FABRICANT FRANCAIS
LEADER EUROPEEN DU LIEN

PRESSAGE - ENRUBANNAGE

Ficelles à **hautes performances**

Fillets résistants **Films d'enrubannage fiables**
assurant une **couverture totale**

winner™ by NOVATEX

Silawrap by Crop Packaging Systems

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

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



L'aménagement du poste de conduite procure aujourd'hui à l'opérateur un maximum d'espace et de confort allié à une visibilité maximale.

(permet de moduler la vitesse) qui, associée à la position lente (« *crawler* »), se présente comme un auxiliaire particulièrement précieux lors de manœuvres réclamant de la précision.

Une grande polyvalence

La polyvalence des machines se situe à différents niveaux. Les catalogues des constructeurs proposent notamment un grand jeu de combinaisons flèches/bras avec des circuits hydrauliques spécifi-

Pour un temps productif maximum

Les conditions de fonctionnement (niveaux d'huile, liquide de refroidissement, carburant, niveau de charge de la batterie, détection des anomalies et bien d'autres éléments encore) bénéficient également de plus en plus d'une assistance électronique. L'entretien est en effet l'un des grands axes de travail des constructeurs dont l'ambition est d'allonger au maximum le temps productif des machines en limitant les passages dans les ateliers. Outre les protèges ventilateurs, les chaînes lubrifiées par graisse et autres, Caterpillar propose, par exemple, en option un kit Product Link de liaison par satellite. Il permet de connaître à distance le nombre d'heures de service de la machine, son emplacement et les avertissements liés à des incidents. Ce dispositif simplifie la planification de l'entretien et la gestion de la flotte. Sans aller jusque-là on peut s'attarder sur un certain nombre de dispositifs tels que la filtration unique type Plexus Filter System 1,5 (JCB) qui permet à l'opérateur de n'effectuer qu'une seule vidange des circuits hydrauliques toutes les 5 000 heures de marche, le VHMS (vehicle health monitoring system) de Komatsu qui surveille en temps réel l'état général de la machine (il signale le changement des filtres, enregistre les pannes et anomalies des systèmes électrique et mécanique...) ou l'analyse préventif S.O.S. pour l'huile hydraulique, l'huile moteur et le liquide de refroidissement (Caterpillar). L'accessibilité du moteur et des principaux points d'usure, comme la sécurité des intervenants (tôle antidérapante perforée, main courante, marchepied...), ont également fait l'objet d'une attention particulière de la part des constructeurs.



Témoignage de l'évolution constante des matériels, outre son système de surveillance de l'état de l'engin VHMS, la PC180 LC-7 de Komatsu bénéficie également d'une force de traction augmentée de 15 % par rapport à la série 6.

ques. Chez JCB, les pelles hydrauliques sur chenilles sont disponibles avec des flèches industrielles grande hauteur et grande portée, démolition type 2 ou 3 éléments avec système de reprise automatique « *modular system* » (passage d'une flèche standard à une flèche spéciale grande hauteur, démolition en moins de 45 mn)... Chez le même constructeur, les pelles hydrauliques sur pneus peuvent être équipées de flèches TP monobloc ou TAB à triangulation hydraulique. Sur des modèles de type 325C (Caterpillar), l'utilisateur a le choix entre trois flèches (pour creusement intensif, normale monobloc, et à volée variable) et six bras. À titre d'exemple, la pelle sur chenilles R 954 B Litronic (302 ch) de Liebherr équipée d'une flèche monobloc de 9,20 m et d'un balancier de 5 m, présente une profondeur maximale d'extraction de 11,85 m, une portée maximale au sol de 15,80 m et une force de cavage de 19,9 t.

Afin d'optimiser les performances des machines, de nombreux équipements additionnels sont la plupart du temps disponibles. Chaque travail, ou presque, bénéficie de « *son* » godet : pour les finitions, le creusement et le chargement de matériaux tendres, de sols mixtes, le curage des fossés... Notons que les changements peuvent être facilités par l'adoption de dispositifs spécifiques. Chez Caterpillar, l'utilisateur peut ainsi compter sur un système de commande d'outil intégré qui évite les réglages hydrauliques manuels lors des changements grâce à des pré-programmations d'outils (cinq possibilités). Le choix des dents est tout aussi important en terme de diversité : courtes, longues, larges, spéciales abrasion ou pénétration... Dans un cas comme dans l'autre il est important de bien définir les différentes applications auxquelles seront affectées les machines. Les accessoires, comme le choix des flèches et balanciers qui leur sont associés, peuvent en effet rapidement faire grimper le montant des investissements.

Daniel Saliou ■



Comme ses homologues, la Volvo EW 180B (160 ch) peut être équipée d'une flèche monobloc (notre photo) ou d'une flèche articulée légèrement plus grande (5,25 m contre 5,20 m). La première autorise des volumes de godet légèrement supérieurs tandis que la seconde présente des portées maximales (portées et profondeurs de creusement, hauteur de déversement...) plus importantes ainsi qu'un rayon de pivotement plus réduit.



Kuhn

Suspension constant float

Kuhn dote ses faucheuses conditionneuses traînées FC 303 et FC 353 à timon central et timon latéral d'un dispositif de suspension. Cet équipement bénéficie d'une cinématique adaptée pour un suivi optimal du profil du terrain avec une hauteur de coupe constante. Cela s'explique par l'adoption de ressorts de grand diamètre, inclinés, qui, situés dans le châssis, confèrent régularité du poids au

sol du groupe faucheur-conditionneur par l'intermédiaire de bielles. De plus, il limite le souillage du fourrage. Pour ce développement, le fabricant a reçu une distinction lors du salon Eima 2004. Cette gamme de faucheuses conditionneuses de 3 m, disponible en 3,5 m pour la version avec timon central, dispose d'un conditionneur à doigts mobiles/peigne réglable, à doigts souples en V/contre peigne ou à rouleaux.

Kuhn

Tél. 03 88 01 81 00

Fax : 03 88 01 81 01

www.kuhnsa.com

e-mail : info@kuhnsa.com

Joskin

Concept Win Pack

La société propose désormais à ses clients une fabrication de tonne à lisier répondant de manière spécifique à



ses besoins, soit un modèle à la carte. Pour faciliter son choix, Joskin a développé le concept Win Pack, pour les différentes capacités de tonnes, au plus près de la demande d'une majorité de professionnels. Fabriqués en série, les modèles conçus ont bénéficié d'une réflexion approfondie sur le montage des équipements ou options, menée par les services avant-vente

et technique. À cela s'ajoutent une optimisation du délai de livraison, une amélioration de la précision du support technique... La mise en place de ce concept s'élargira ultérieurement vers les bennes.

Joskin

Tél. 0032 04/377 95 36

Fax : 0032 04/377 10 15

www.joskin.com

e-mail : marc.baguette.fr@

joskin.com

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

ENTREPRENEURS des Territoires



La revue officielle de la Fédération des Entrepreneurs des Territoires

MAGAZINE

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

8 fois par an ne manquez pas :

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

BULLETIN D'ABONNEMENT



Je suis adhérent

au Mouvement des Entrepreneurs des Territoires.

Je m'abonne au tarif "spécial adhérents" pour :

1 an (soit 8 numéros) au prix de 23 €

Je joins mon règlement par chèque bancaire à l'ordre des Entrepreneurs des Territoires

Je souhaite recevoir une facture acquittée.



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

MES COORDONNÉES

Nom _____ Prénom _____

Entreprise _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Tél _____ Fax _____ E-mail _____

Je ne suis pas adhérent

au Mouvement des Entrepreneurs des Territoires.

Je m'abonne pour :

1 an (soit 8 numéros) au prix de 59 €

Je joins mon règlement : Chèque bancaire à l'ordre des Editions Fitamant

Je souhaite recevoir une facture acquittée.

Carte bancaire N° _____

Date d'expiration ____ / ____ / ____



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

ACTIVITÉ

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

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



Kirpy

Andaineur de pierres AN52

L'andaineur de pierres développé par la société Kirpy, entraîné mécaniquement, dispose d'un boîtier de renvoi d'angle, d'une double sécurité avec boulon de cisaillement sur l'arbre de transmission et limiteur de couple à friction. L'outil de 4 m comprend un rotor de 5 m et 132 dents montées en 4 rangées hélicoïdales. Leur disposition affine le travail sur une largeur plus importante de façon à s'adapter à la réduction de la taille des pierres obtenue avec les broyeurs conçus par le fabricant. Des roues de terrage gèrent la profondeur de travail par l'intermédiaire de manivelles. Le rotor assure un tri de la terre et des débris végétaux de façon à augmenter la durée de vie des outils. Pour être en adéquation avec la législation routière, un timon déployable assure un transport en long.

Kirpy

Tél. 05 53 87 00 02

Fax : 05 53 87 10 02

www.kirpy.com

e-mail : kirpy@wanadoo.fr

Lely

Presse RP235

La presse à chambre fixe RP235 se distingue de la RP220 par un dispositif de coupe disponible en 2 versions soit Mastercut avec 13 couteaux soit Xtracut avec 17 couteaux (voire 8 ou 9 commandés depuis le tracteur). Elle est dotée du système ELS (Easy

Load System) permettant une mise en place du filet par le flanc de la presse. Une broche amène le nouveau rouleau, rabattu en arrière, en position de travail tandis qu'une manivelle le maintient dans cette position. L'hydroflexcontrol assure l'ouverture du fond de canal en cas de bourrage. Les extrémités du pick up se trouvent dotées de protections tubulaires supplémentaires. Les 2 rouleaux d'entraînement de la chambre se caractérisent par un montage autobloquant/graisseur. Les rouleaux de différentes largeurs comprennent 2 cônes de fixation. Enfin, ce modèle comprend, comme la RP220, un pick up de 2,25 m, un ameneur rotatif ainsi qu'un boîtier double sortie Powersplit pour l'entraînement séparé de la chambre et de l'ensemble pick up ameneur.

Lely



Tél. 02 33 81 44 22

info@lely.fr

www.lely.fr

New Holland

Machines à vendanger VL et VM

New Holland introduit sur le marché les modèles VL et



VM respectivement adaptés pour les vignes larges et intermédiaires avec un écartement minimum de 1,8 m et 1,3 m. Elles présentent une hauteur de passage de 1,95 m et 1,8 m. Elles sont dotées d'un moteur 4 cylindres de 4,5 litres turbo-compressés d'une puissance variable de 102 CV à 128 CV. Le fabricant facilite la fixation d'outils grâce à l'adoption d'une flèche télescopique avant réglable en hauteur et contrôlée au moyen d'une poignée multifonctions. Les modèles comprennent également une transmission hydrostatique baptisée anti-skid procurant une augmentation de couple de 10 % sur les roues avant et de 5 % sur les roues arrière. Une valve de diminution de couple permet au chauffeur de s'affranchir du patinage des roues tandis qu'une valve de direction garantit la maniabilité. Une pompe d'avancement à commande électrique d'un débit variable entre 252 litres et 480 litres complète l'équipement. Les têtes de récolte, pendulaires et auto-alignantes, se caractérisent par un système de secouage dont les fixations arrière flexibles optimisent la qualité du travail et limitent l'entretien. Il est possible d'adapter l'égreneur-séparateur New Holland réputé par sa capacité à évacuer les corps étrangers. Enfin, le fabricant cherche à faciliter l'entretien en proposant des con-

voyeurs d'une largeur de 45 cm et un système de lavage semi-automatique en option.

CNH France

Tél. 01 60 80 70 70

Fax : 01 60 80 72 50

e-mail :

infopresse.tb@wanadoo.fr

Samson

Tonnes à lisier

de 15 000 à 25 000 litres

La société danoise Samson Agro A/S intègre désormais le marché de l'épandage de lisier en France. La gamme de produits conçus comprend des tonnes à lisier dont l'originalité réside dans l'adoption d'un bras de pompage fonctionnant en circuit fermé. Grâce au rejet de la mousse par un tuyau de trop-plein, on obtient un remplissage à 100 % en 2 minutes 20 pour une tonne de 20 m³. Pour optimiser la qualité du travail, le fabricant a prévu d'adapter un ordinateur de dosage du lisier (DPAE) destiné à contrôler les différentes fonctions hydrauliques sur la tonne ainsi que les équipements d'épandage. Ce dispositif offre également la possibilité d'enregistrer les données relatives à chaque client. Parmi les outils d'épandage fabriqués, on peut citer des rampes à pendillards de 12 à 24 m et 3 types d'enfouisseurs pour céréales, prairies et terres à labourer.

Samson développe des pompes stationnaires ou mo-

TELESCOPIC JCB AGRI

TM300 : Profitez de notre double expérience.



TELE-AGRI JCB TM300



TELE-AGRI JCB
Compacts



TELE-AGRI JCB
535, 530, 540 LSV



TELE-AGRI JCB
Articulés



TELE-AGRI JCB
526S, 528S

Nom _____

Prénom _____

Adresse _____

Ville _____

CP _____ Tél. _____

Nb ha _____ Nb VL _____

ETA Exploitant

CUMA GAEC

Étudiant ou fils d'agriculteur

Autres

Les TELE-AGRI Articulés TM300 bénéficient de la double expérience JCB TELESCOPIC et AGRO-CHARGEUSE.

Ces machines ont toutes en commun les performances et la robustesse du T.P., le confort et la sécurité de travail nécessaires aux métiers de l'agriculture, ainsi que le service du réseau de professionnels JCB AGRI.

JCB AGRI, définitivement incontournable.

Si vous souhaitez recevoir plus d'informations sur les nouveaux TELESCOPICS, merci de compléter ce coupon et de nous le retourner à l'adresse ci-contre.

JCB S.A. Zone d'activités 3, rue du Vignolle 95842 Sarcelles Cedex.
Tel: 01 34 29 20 20 - Fax 01 39 90 93 66



JCB AGRI

En bref

SNCVA

Le syndicat national des constructeurs de véhicules agricoles vient d'ouvrir son site Internet disponible à l'adresse www.sncva.org. Il est possible d'y découvrir un annuaire des fabricants adhérents et de leur gamme de produits, des informations sur la réglementation applicable aux véhicules agricoles remorqués ainsi que des actualités en lien avec la profession.

SNCVA

Tél. 01 47 66 00 10
Fax : 01 47 66 00 90
www.sncva.org
e-mail : sncva@wanadoo.fr

RAGT SEMENCES

La société Ragt Semences a récemment élaboré un guide semences 2004-2005 destiné à apporter une aide technique au choix des variétés. Ce guide est le fruit du travail mené dans le cadre du réseau d'observation, de la recherche et des essais. Il met ainsi à disposition des références sur 20 espèces, 138 variétés et 28 nouveautés concernant les gammes maïs grain, tournesol, soja, céréales... Il est disponible gratuitement au 0 810 810 690.

RAGT SEMENCES

Tél. 05 65 73 41 00
Fax : 05 65 73 41 98



biles à fonctionnement électrique ou prise de force de 5,5 à 70 CV et 2 mélangeurs.

Samson

Tél. 03 21 64 83 62

Port. 06 07 08 80 46

Techniques Culturales Simplifiées

Un CD-rom
fait l'état des lieux

Frédéric Thomas fait le point sur les TCS, le semis direct, les couverts vé-

gétaux et l'agriculture de conservation dans un CD-rom intitulé Agriculture du Carbone : sur les chemins de la durabilité. Les différents acteurs de la filière ont contribué à la réalisation de cet outil de communication de 800 pages : agriculteurs, constructeurs, agronomes français et internationaux. De par son caractère pédagogique, son contenu est adapté à la fois pour les adeptes et les novices en matière d'agronomie, d'écologie et d'agriculture durable.

Ce document témoigne de l'expérience acquise par des agriculteurs et des techniciens à la recherche d'itinéraires techniques économiquement et écologiquement viables. Enfin, dans le cadre d'une

réflexion basée sur le système, il ouvre des perspectives, comme par exemple, la production d'énergie renouvelable et la construction de nouveaux circuits d'échanges et de recyclage des ressources non renouvelables.

Prix de vente : 75 euros (franco de port)

Pour toute commande ou demande de renseignement :

Fax : 02 99 43 67 56

Contact@agriculture-de-conservation.com



DPA polyvrac

Précis et robustes !

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

BP 92111 - 35221 CHATEAUBOURG CEDEX
Tél. : 02 99 00 84 84 - Fax : 02 99 62 39 38
www.sulky-burel.com - E-mail : info@sulky-burel.com

BUREL
sulky



Lamier d'Elagage Modulaire

grâce à son concept,
le **L.E.M.**® peut recevoir 2 à 7 lames
de Ø600, Ø650, Ø700
ou des disques à couteaux mobiles



Modèle 1 ou 2 lames Ø900

Sté KIROGN - BP 127 - 17504 JONZAC Cedex
Tél. 05 46 48 08 57 - Fax 05 46 48 42 31
e-mail : kirogn@wanadoo.fr

BONNEL TRANSPORT homologué par la DRIRE

Présent au SIMA stand 5A 371

CHARGE-AU-SOL

Modèle avec plateau 6 m

Modèle avec plateau 6,50 m

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

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

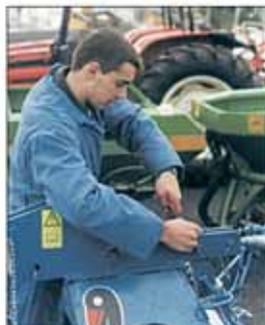
CONDUIRE - ENTREtenir - REPARER...

L'AGRO-EQUIPEMENT

Une filière de formation pour

DES MÉTIERS D'AVENIR

dans la Mécanique et le Machinisme Agricole.



- Après la 5^e 4^e et 3^e OPTION MÉCANIQUE
- Après la 3^e Seconde Professionnelle et terminale B.E.P.A. "AGRO-EQUIPEMENT" (Conduite et Maintenance des Machines et Matériels Agricoles, de Motoculture et de Travaux Publics).
- Après un BEP, un BEPA Bac Pro "AGRO-ÉQUIPEMENT"

Une formation par alternance qui assure une qualification professionnelle avec l'expérience en plus !

MFR de CHEMILLÉ
"la Prussière"
49 120 CHEMILLÉ
Tél. 02 41 30 62 35
Fax 02 41 30 37 18
e-mail : mfr.chemille@mfr.asso.fr



Institut Rural des Mauges
Route du Fief-Sauvin
49 600 BEAUPREAU
Tél. 02 41 63 02 04
Fax 02 41 63 36 22
e-mail : ireo.beaupreau@mfr.asso.fr



Métiers de l'Agriculture et du Machinisme Agricole

- STATUT SCOLAIRE**
- 4^e et 3^e Technologiques (stages en entreprises)
 - BEPA Agroéquipements
 - BEPA Conduite de Productions Agricoles

- APPRENTISSAGE**
- BEP Maintenance des véhicules et des matériels agricoles.

MAISON FAMILIALE RURALE

7, rue du bocage
44650 LEGÉ

Tel. 02 40 26 35 35

Établissement privé sous contrat

Portes ouvertes :
samedi 5 et dimanche 6
février 2005 de 14h à 18h



Métiers de l'Agro-équipement et de l'Aménagement



> Des formations professionnelles adaptées :
CAPA - BEPA - BAC PRO
Agro-Equipement

> Une formation technologique
2de GT avec Atelier de Pratique
Bac Techno STAE - BTSa GDEA
Génie des équipements agricoles

PORTES OUVERTES

6 Février 2005 et
16 Mars 2005 de
13h à 17h

Renseignements :

29, rue de Rennes - 44590 DERVAL - Tél. 02 40 07 72 72

Lycée d'Enseignement Agricole Privé sous contrat avec le Ministère de l'Agriculture



**I.R.E.O.
ET
LA M.F.R.**



FORMATIONS EN MACHINISME AGRICOLE

PAR ALTERNANCE : ECOLE / ENTREPRISE

FORMATIONS INITIALES :

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

FORMATION CONTINUE :

- Certificat de Spécialisation "Tracteurs et Machines Agricoles : utilisation et maintenance".
- Permis C et C1 en cours de formation.

CONTACTS

I.R.E.O.

22, rue de la Baritauderie
B.P. 75
79302 BRESSUIRE CEDEX
☎ 05 49 74 06 44

M.F.R.E.O.

36, rue de la Grange
B.P. 43
79302 BRESSUIRE CEDEX
☎ 05 49 74 09 64

JOURNÉES "PORTES-OUVERTES" M.F.R.E.O. et I.R.E.O. :
Samedi 19 et Dimanche 20 Mars 2004 de 14H à 18H

Établissements Privés sous contrat avec le Ministère de l'Agriculture.

Une formation, Un métier



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

Par alternance :

- 4^e et 3^e de l'enseignement agricole
- CAPA « Production agricole et utilisation des matériels »
- BEPA « Agroéquipement »
- BAC PRO « Agroéquipement »
- BAC PRO « Maintenance des matériels »
- BTSa « Génie des équipements agricoles »
- CQP « Agent de maintenance des matériels »
- CS « Utilisation et maintenance des tracteurs et machines agricoles »
- Brevet de Compétences des Entrepreneurs des Territoires

PORTES OUVERTES
Le Samedi 05 Mars 2005

MFR de
MONTAUBAN
La Rouvraie
35360 MONTAUBAN
02 99 06 42 56

CFTA de
MONTFORT
L'Abbaye
35360 MONTFORT
SUR MEU
02 99 09 02 33

MFR de LOUDEAC
31 rue A. Le Braz
BP 561
22600 LOUDEAC
02 96 28 02 27

J.H, 36 ans . BTA . Fils d'agriculteur (61)

- . 13 ans d'expérience en plaine
- . Seul salarié sur EA de 19ha dans l'Oise
- . Passionné par l'entreprise (*ex démonstrateur ensileuse*) cherche poste chauffeur avec responsabilité, souhaité dans ETA sérieuse
- . Très motivé
- . Préférence : région Ouest et alentours de l'Ain

Tél. 03 44 60 98 84

Répertoire des annonceurs

ABONNEMENT	45
AGRISEM	27
ALLIANCE	42
BIHR	43
BONNEL	48
CGAO	32
CLASS	III de couv
COLAERT ESSIEUX	7
ELIATIS	15
ENCART LIBRE PÖTTINGER	3
ENCART LIBRE SIMA	3
ESD DAUPHINE	34
HEUSLER KAI	23
JCB	47
JOHN DEERE	II de couv
KIROGN	48
LANDA	IV de couv
MERCURE	33
MICHELIN	37

Ets CARLU & Cie

Spécialiste Vente Pièces Détachées

PIÈCES DÉTACHÉES POUR TRACTEURS

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

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

MOTEURS POUR TÉLESCOPIQUES JCB, PIÈCES Z.F., etc...

Tél. 03 21 64 32 34 - Fax 03 21 65 12 07 - E-mail : carlu@carlu.fr

*Ets CARLU notre force : le stock et le prix
Livraison toute France*

Ets PATOUX - 62

Tél. 03 21 26 08 55

Fax 03 21 26 88 19



Internet : www.patoux.fr

E-mail : jl.walle@patoux.fr

PIÈCES NEUF OCCASION

TRACTEURS FORD ET NH

MOIS. BAT. NEW HOLLAND

Achat Épave ou Fatigué

MOYNE PICARD	23
NOREMAT	35
PROMODIS	39
SALON DES ETA	4-5 / 30
SIMA	6
SIVAL	19
SULKY BUREL	48

OCCA

AA ECOLE DERVAL	49
AA IREO/BRESSUIRE	49
AA MFR CHEMILLE	49
AA MFR LEGE	49
AA MFR MONTAUBAN	49
AAA CARLU	50
AAA ETS PATOUX	50



« Il va en entendre parler des performances de mon tracteur à moi ! »



**LA PUISSANCE
MAÎTRISÉE
EST UN DROIT !**

ATLES

2 modèles 232 et 253 ch

Parfaitement équilibré, ATLES dispose de toute la puissance nécessaire pour avaler les grandes étendues et répondre aux exigences d'une utilisation intensive en grande culture. Une puissance qui autorise aussi bien la traction d'une grosse charrue semi-portée que l'animation de lourds outils combinés pour les semis.

Ergonomie de la cabine, suspension confort, fiabilité, performances et puissance de relevage : de quoi satisfaire les plus exigeants.

Avec ATLES, la puissance maîtrisée, c'est un droit !



Landa
La passion de la qualité

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



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

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

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

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

Avec LANDA récoltez sans tracas !

3 adresses en France

SIÈGE SOCIAL

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

AGENCE SUD

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

AGENCE NORD ET EST

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

Adresse postale :

BP 816 Cormontreuil - 51678 REIMS Cedex 2

Adresse postale :

BP 26 - 31150 FENOUILLET Cedex