

ENTREPRENEURS des Territoires



M A G A Z I N E

Sima, du 22 au 26 février 2015

VIE SYNDICALE

- Congrès EDT Bordeaux, du 19 au 21 mars 2015
- TO/DE : remise en cause

PROFESSION

- Haut-Kœnigsbourg : un chantier câblé



ACTUALITÉS

- Rapport Irstea : interview de J.M. Bournigal



- PerfBet, optimiser l'arrachage des betteraves

INNOVATION

- Réflexions sur l'ergonomie des épareuses





TIRE TECHNOLOGY IN MOTION



372 AGRIFLEX
Flexion intensive (IF)
Flexion très intensive (VF)



378 AGRISTAR XL
Série grand volume
Tracteurs 180 CV et plus



365 AGRISTAR
Série 65
Jusqu'à 180 CV

Alliance propose une large gamme de pneus agricoles pour les tracteurs de nouvelle génération, au travers des profils Agriflex+ (IF /VF), AgriStar XL (grand Volume) et AgriStar (série 65). Ces pneus agricoles radiaux d'Alliance permettent un meilleur respect des sols, offrent une capacité de charge supérieure et une excellente traction, augmentant ainsi la productivité.

Grâce à plus de 50 ans d'innovation et de leadership dans la conception et la fabrication de pneus hors route, la gamme des pneus radiaux agricoles d'Alliance est conçue pour fournir des performances supérieures dans les travaux les plus intensifs. Les pneus Alliance figurent aujourd'hui parmi les pneus préférés et reconnus des plus grandes marques de matériels

Entrepreneurs des Territoires MAGAZINE

Directeur de la publication

Gérard Napias
Président de la Fédération nationale
Entrepreneurs des Territoires

 diteur délégué et rédacteur en chef

Jacques Fitamant / redac.edt@fitamant.fr

Rédacteurs

Pages Vie syndicale :
Patrice Durand / p-durand@e-d-t.org
Tammouz  nahou Helou.

Guillaume Le Gonidec /
redac.edt2@fitamant.fr
Gilles Hardy, Fabien Brèthes, Olivier Wendling,
Frédéric Ripoche, Gabriel Bernard.

Secrétaire de rédaction et rédactrice

Valérie Bridoux / redac.edt@fitamant.fr
tél. 02 98 98 01 40

Adjointe de direction

Charlotte Marcadé
charlotte.marcade@fitamant.fr
tél. 02 98 98 01 40

Chefs de publicité

Claire Ramahefa
claire.ramahefa@fitamant.fr
Ann-Ael Tanguy
ann-ael.tanguy@fitamant.fr
tél. 02 98 98 01 40

Assistante commerciale et marketing

Sandra Thépaut
sandra.thepaut@fitamant.fr
tél. 02 98 98 01 40

Relations abonnés

Corinne Nay / abo@fitamant.fr
tél. 02 98 98 01 40

Mise en page : Sonia Seznez

Impression : Calligraphy-print

ISSN 1278 3927 - CPPAP N  0618 T 85572
Dépôt légal : janvier 2015 / N  639000

Entrepreneurs des Territoires Magazine est
la revue officielle de la Fédération nationale
Entrepreneurs des Territoires



44, rue d'Alésia - 75014 Paris
tél. 01 53 91 44 98
mail : info@e-d-t.org

Entrepreneurs des Territoires Magazine
est  dit e par les  ditions Fitamant
(8 numéros par an)

SARL au capital de 7623 euros,
29000 Quimper, France

Registre du commerce de Quimper :
B 388019820

Numéro de TVA intracommunautaire :
FR 11 38 80 19 820

Fitamant

2 rue Félix Le Dantec - CS 62020
29018 Quimper Cedex
tél. 02 98 98 01 40 - fax 02 98 27 37 65

5

 ditorial

Vie syndicale

- 6 • Congrès national EDT 2015   Bordeaux
- 9 • La RFID débarque !
- 10 • La Déclaration sociale nominative
- 11 • Loi sur l'encadrement des stages
- 12 • All gement de charges TO/DE
- 13 • Actualités forestières
- 14 • Actualités agricoles



Profession

- 16 • Chantier ETF câble au Haut-Kœnigsbourg
- 20 • Les travaux viticoles manuels en Gironde
- 26 • Entreprise de travaux agricoles Patrice Emery (29)

Actualités

- 30 • Interview J.-M. Bournigal
- 34 • Bretagne : nouvelle formation CQP
- 36 • Les EDT vendéens au salon Tech'Elevage
- 38 • Journée technique betterave
EDT NPDC Picardie
- 40 • Projet PerfBet
- 44 • Les 130 ans de l'entreprise Barbier



Salon

- 46 • Vinittech-Sifel
- 50 • Les nouveautés du Sima

56

Innovation

- Ergonomie des  pareuses

Nouveautés Matériels

- 58 • Ropa : visite à Sitteldorf
et nouvelles machines
- 62 • Joskin : visite à Soumagne et nouveautés
- 64 • Horsch arrive, dans la pulvérisation
- 66 • Valtra T4
- 68 • Vredo VT 4546
- 69 • Brèves



76

Agenda

simple
souple
rapide

Actimat

Retrouvez-nous au SIMA,
Hall 6 Allée B Stand 40

Le financement
de votre matériel agricole

Crédit Mutuel
LA banque à qui parler

SIMA

SIMAGENA SIMAVIP

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

22>26 FÉVRIER 2015

Paris Nord Villepinte - France

Le SIMA s'agrandit :
halls 3 à 7 !

L'INNOVATION avant tout !



PRÉPAREZ VOTRE VISITE SUR simaonline.com

- **Imprimez votre badge** et évitez l'attente à l'entrée du salon
- **Consultez les road-books** : les meilleurs trajets (train, avion, voiture...), les meilleurs hébergements à des prix négociés



un événement
comexposium
The place to be



EXPOSIMA

70, avenue du Général de Gaulle - 92058 Paris La Défense cedex

Tél. : +33 (0)1 76 77 11 11 - Fax : +33 (0)1 53 30 95 09

E-mail : sima@comexposium.com



Cessons les oppositions stériles ville-campagne

Les communes de Sivens, Nonant-le-Pin, Notre-Dame-des-Landes, Roybon, Buigny-Saint-Maclou, Bure, Sardy-lès-Épiry, ont subitement vu leur notoriété exploser sur des projets lancés depuis 5 à 10 ans, voire 15 ans.

Les projets d'aménagement ont toujours mobilisé opposants et partisans. Même si cela va parfois loin, dès lors que la loi prévoit des recours (et ils sont nombreux), il n'y a rien à redire. Les projets de développement doivent associer toutes les parties prenantes et sur lesquelles les retombées locales ainsi que les compensations doivent être au bon niveau.

En revanche, au-delà des procédures légales, les menaces aux personnes, les occupations de chantiers, la vandalisation de matériel sortent du cadre démocratique. Elles sont inadmissibles. Les élus locaux sont légitimes-capables-compétents pour définir l'intérêt de la population locale. Il est anormal de stigmatiser la population rurale qui ne comprendrait rien à ce qui est bien et à ce qui est mal. Non, il n'y a pas les « sachants » d'un côté en ville, et les « ignorants » de l'autre à la campagne.

Regardons autour de nous dans nos régions. La consommation de terres pour les grands aménagements, les réseaux, les parkings est massive. Entre 1992 et 2004, alors que la croissance démographique a été de 5,5 %, la surface artificialisée a augmenté de 16 % en France. Le chiffre de 60 000 ha par an nouvellement urbanisés en France a été avancé, ce qui correspond à la surface d'un département moyen tous les dix ans... Et nous ne sommes pas les seuls sur la planète. Sachons le dire lors de la 21^{ème} conférence sur le climat en 2015 à Paris-le Bourget. La consommation de terres est aussi importante que celles de l'eau, ou de l'énergie, ou les émissions de gaz à effet de serre pour l'avenir de nos régions, comme de la planète.

Bonne année 2015 à vous, vos familles et vos entreprises.

Gérard Napias, président de la Fédération nationale EDT

Incroyablement prévenant.
Exigez un service royal.

— **CLAAS SERVICE** —

Être leader en machinisme agricole, cela ne s'improvise pas.

Acquérir une machine CLAAS, c'est faire le choix de la qualité et de la performance. Opter pour l'entretien CLAAS, c'est maximiser le potentiel de votre matériel en bénéficiant de l'expertise d'un réseau de près de 80 concessions, 250 ateliers et 500 techniciens itinérants. Écoute, conseil, disponibilité, flexibilité : votre Concessionnaire CLAAS est à votre disposition pour vous fournir des offres de service adaptées (Contrat MAXI CARE, Location Service Plus, Entretien Préventif, Contrat de MAINTENANCE). C'est également le seul à pouvoir vous fournir des pièces de rechange d'Origine CLAAS, gage de fiabilité et de longévité de vos machines.

Contactez vite votre Concessionnaire CLAAS le plus proche !

DEPUIS
100 ANS

Nous sommes là où vous êtes.

  www.claas.fr

Nous construisons vos plus beaux records.

CLAAS



83^{ème} **CONGRÈS NATIONAL**
Entrepreneurs Des Territoires
 

 Destination **Bordeaux**
19 / 20 / 21 MARS 2015

Un congrès sous le signe de l'innovation

Le 83^{ème} congrès national EDT se tiendra pour la première fois en Gironde. Les conférences, tables rondes et débats sont organisés par la FNEDT.

« Vignes, vins de Bordeaux et travaux »

La fantastique réussite du Bordelais est celle d'un territoire et de ses acteurs, dont les entreprises de travaux agricoles, forestiers et ruraux girondines qui réalisent des prestations pour les viticulteurs, propriétaires, exploitants. Les 828 entreprises de travaux viticoles, agricoles, forestiers et ruraux et les 15 339 emplois jouent un rôle majeur dans le dynamisme du territoire. Comment ? Rendez-vous le jeudi 19 après-midi sur le Congrès national EDT.

Michel Godet : l'avenir en confiance

Membre de l'Académie des technologies, Michel Godet affirme haut et fort que « *la France d'en haut ferait bien de s'inspirer de la France d'en bas* ». Pour lui, entrepreneurs et territoires vont ensemble sans aucun doute. Devant le Congrès, le professeur Godet, créateur du « Grand prix des bonnes nouvelles des territoires », conjuguera jeudi après-midi « ENTREPRENEURS [et] TERRITOIRES ». Après son intervention et les questions, Michel Godet dédicacera son livre « *Libérer l'emploi* ».

Un congrès ouvert sur les jeunes

Autre nouveauté, le rapprochement entre les jeunes et les entrepreneurs, fondamental pour assurer l'avenir de la profession. Les jeunes de la MFR Beauséjour, du CFA du Lycée agricole de Montagne St-Émilien et de la Licence pro « commercialisation des vins et spiritueux » participent à l'organisation des trois visites thématiques sur le congrès : le thème de la sécurité au travail, le thème de la maîtrise des coûts et le thème de l'agriculture de précision.

Les Trophées EDT de l'innovation

EDT 33 lance les premiers Trophées de l'innovation EDT. Un jury composé d'entrepreneurs de travaux, d'experts et de congressistes distinguera un ou plusieurs produits, machines, procédés, services, accessoires, etc. présentant un caractère remarquable et/ou apportant un progrès, dans au moins l'un des thèmes suivants : sécurité au travail, réduction des coûts, impact environnemental ou encore agriculture/sylviculture de précision. La remise des prix aura lieu devant les congressistes.

Temps fort sur le futur à trois ans

Être entrepreneur, c'est observer et chercher à se différencier pour proposer des prestations. Nous avons autour de nous de nouvelles machines, de nouveaux systèmes, de nouvelles techniques, de nouveaux produits qui émergent peu à peu. Lesquels auront disparu dans quelques années, faute d'avoir trouvé leur place, lesquels se répandront très vite ou ressortiront des cartons ? EDT invite les entrepreneurs à participer à cette réflexion collective professionnelle avec des experts et partenaires autour de cas d'actualité : les produits de biocontrôle, les drones, les robots, des logiciels de précision. Rendez-vous le vendredi 20 mars de 9 h à 11 h.

En clôture : « L'innovation partagée »

L'heure n'est plus à acheter une machine en se disant que les clients arriveront. Les clients n'achètent plus une machine mais un service. Des entrepreneurs participent à cette dynamique avec les agriculteurs individuels ou en groupe. Ils proposent avec des collègues des innovations partagées à des groupes d'agriculteurs qui sont leurs clients, à des négociants, des coopératives pour leurs clients et à des industriels pour leurs fournisseurs. Les techniques de modulation, de précision, d'épandage, de pulvérisation s'insèrent dans des chaînes de prestations de services efficaces et innovantes. Participez à cette table ronde sur l'innovation partagée le vendredi de 14 h 30 à 16 h.

La journée du samedi à Saint-Émilien

Des guides accompagneront les congressistes en trois groupes pour profiter de la journée découverte à Saint-Émilien ainsi que la cave de l'union des producteurs. La salle communale accueillera le déjeuner préparé par le réseau « Bienvenue à la ferme ».

L'après-midi, les entrepreneurs locaux présenteront des démonstrations de travaux viticoles sur des parcelles. Ils seront à la disposition des congressistes pour prendre en main les machines et échanger sur les engins, les techniques et les travaux. Autre visite plus traditionnelle, l'accueil par groupe dans des châteaux et vignobles. Dernier temps, un dîner grillade pour conclure cette journée à St-Émilien.

Le programme « accompagnant » des jeudi après-midi et vendredi après-midi, centré sur la découverte de Bordeaux, est détaillé sur le site www.fnedt.org. Les congressistes seront accueillis et accompagnés par les conjoints des membres d'EDT Gironde.



au Palais des Congrès de Bordeaux
avenue Jean-Gabriel Domergue
33000 Bordeaux

BULLETIN D'INSCRIPTION

JEUDI 19 MARS

MATIN

- Assemblée générale FNEDT
- Remise des Trophées EDT de l'innovation

APRÈS-MIDI

- Vignes, vin de Bordeaux et travaux : témoignages et initiatives
- Grand Témoin, Michel Godet : « L'avenir en confiance pour les entreprises et les territoires »



Membre de l'Académie des technologies, Michel Godet affirme haut et fort que « la France d'en haut ferait bien de s'inspirer de la France d'en bas »

VENDREDI 20 MARS

MATIN

- Présentation : « Le futur à 3 ans dans nos métiers ».
- Débat libre avec la salle
- Remise du prix spécial des congressistes 2014

APRÈS-MIDI

- Table ronde-débat : « L'innovation partagée : partager plutôt que posséder »
- Clôture du 83^{ème} Congrès national EDT

SAMEDI 21 MARS

JOURNÉE DÉTENTE

- Circuit découverte de St-Émilion intra et extra-muros le matin
- Démonstration de matériel viticole
- Visite de caves et de domaines viticoles l'après-midi
- Déjeuner et dîner : dégustation de produits régionaux avec le réseau girondin « Bienvenue à la ferme »

Département.....
Nom de l'entreprise.....
Nom Prénom
Adresse.....
.....
Mobile.....
Courriel
Vous êtes : Congressiste Accompagnant

cachet de l'entreprise :

DROIT D'INSCRIPTION OBLIGATOIRE	20 euros HT	24 euros TTC	euros TTC
JEUDI 19 MARS Participation aux travaux – Déjeuner – Dîner avec animation Visite accompagnant : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	75 euros HT	90 euros TTC	euros TTC
VENDREDI 20 MARS Participation aux travaux – Déjeuner – Dîner de gala avec orchestre Visite accompagnant : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	85 euros HT	102 euros TTC	euros TTC
SAMEDI 21 MARS Journée détente à Saint-Émilion avec visites et les deux repas	70 euros HT	84 euros TTC	euros TTC
► FORFAIT 3 JOURS (19, 20 et 21 mars 2015)	250 euros HT	300 euros TTC	euros TTC
		TOTAL A PAYER	euros TTC

TVA 20 %

Pour les accompagnants : visite jeudi après-midi et vendredi matin

Chèque libellé à l'ordre de : EDT Gironde

Une facture acquittée vous sera adressée en retour.

Un bulletin par congressiste et par accompagnant à compléter et à retourner à :

Entrepreneurs Des Territoires Gironde – Chambre d'agriculture de la Gironde – 17 cours Xavier Arnoz – 33082 Bordeaux cedex



Liste des hébergements

Proximité Le Lac

**** HÔTEL NOVOTEL BORDEAUX LAC

Avenue Jean-Gabriel Domergue
33300 BORDEAUX
05 56 43 65 00
À partir de 100 euros

**** HÔTEL PULLMAN BORDEAUX AQUITANIA

Avenue Jean-Gabriel Domergue
33300 BORDEAUX
05 56 69 66 66
Plus de 150 euros

*** HÔTEL CAMPANILE BORDEAUX LAC

Rue du Petit Barail - Centre Hôtelier
33300 BORDEAUX
05 56 39 54 54
À partir de 80 euros

*** HÔTEL IBIS LAC

Rue du Petit Barail
33300 BORDEAUX
05 56 50 96 50
À partir de 80 euros

*** HÔTEL LE PROVENÇAL

Rue du Petit Barail
33300 BORDEAUX
05 56 50 39 73
À partir de 80 euros

*** INTER HÔTEL APOLONIA

Rue du Petit Barail
33300 BORDEAUX
05 56 50 50 00
À partir de 80 euros

*** HÔTEL IBIS BUDGET LAC

Rue du Petit Barail
33300 BORDEAUX
08 92 68 32 49
À partir de 50 euros

Centre-ville

**** HÔTEL DE NORMANDIE

7-9 cours du 30 Juillet
33300 BORDEAUX
05 56 52 16 80
À partir de 80 euros

**** HÔTEL DE SEZE

23 allées de Tourny
33300 BORDEAUX
05 56 14 16 16
Plus de 150 euros

*** HÔTEL BEST WESTERN BORDEAUX

15, cours de l'intendance
33000 BORDEAUX
05 56 48 00 88
À partir de 80 euros

*** HÔTEL CŒUR DE CITY CLEMENCEAU

4, cours Georges Clémenceau
33000 BORDEAUX
05 56 52 98 98
À partir de 80 euros

** HÔTEL IBIS BUDGET BASTIDE

26, allée Serr
33300 BORDEAUX
08 92 68 32 49
À partir de 50 euros

** HÔTEL LE CHANTRY

155, rue Georges Bonnac
33300 BORDEAUX
05 56 24 08 88
À partir de 80 euros

** HÔTEL NOTRE DAME

36-38 rue Notre Dame
33000 BORDEAUX
05 56 52 88 24
À partir de 80 euros

** HÔTEL REGINA

34, rue Charles Domercq
33000 BORDEAUX
05 56 91 66 07
À partir de 50 euros

La CUB

*** CAMPANILE BORDEAUX OUEST

Parc d'activités du château
71 Avenue John Fitzgerald Kennedy
33700 MERIGNAC
05 57 22 28 18
À partir de 55 euros

*** CAMPANILE BORDEAUX OUEST

Route Du Medoc
33110 LE BOUSCAT
05 56 28 33 84
À partir de 80 euros

** IBIS BUDGET BORDEAUX AEROPORT

2 Avenue Charles Lindbergh
33700 MERIGNAC
08 92 70 09 79
À partir de 50 euros

** HÔTEL BALADINS BORDEAUX

11, allée du Champ de Courses
33320 EYSINES
05 56 28 19 62
À partir de 40 euros

* PREMIERE CLASSE BORDEAUX SUD

4 Bis Avenue Antoine-Becquerel
33600 PESSAC
05 57 89 25 78
À partir de 40 euros

nouveau

Hébergement en gîte ou
en chambre d'hôtes dans les vignes
www.vignerons-independants.com/tourismeetvins

Pour tout renseignement
n'hésitez pas à vous
rapprocher de l'office
de tourisme de
Bordeaux : 05 56 00 66 00
otb@bordeaux.com

Puces RFID : elles arrivent !

L'irruption du numérique en agriculture serait comparable à l'arrivée du tracteur dans les années 1950. Un exemple avec la RFID.

Équipées de puces RFID (*Radio Frequency Identification*), les machines agricoles et forestières sont identifiées et localisées, comme le sont les cartes bancaires, les passeports électroniques, les badges d'accès, les clés sans contact des véhicules, les puces sous la peau des animaux, etc.

Autant le savoir

« Tout exploitant d'une application RFID devrait, selon la Commission nationale informatique et libertés (CNIL), avoir une politique d'information spécifique à l'intention du grand public ». La CNIL prend l'exemple d'une puce dans une montre de luxe qui pourrait permettre de la localiser en cas de vol, mais aussi inversement permettre une agression ciblée sur la personne qui la porte.

Les puces RFID vont beaucoup plus loin que les traditionnelles plaques d'identification rivées sur les engins. Les applications sont diversifiées : sécurité, anti-effraction, identification, inviolabilité, mais aussi authentification et traçabilité. Les professionnels ne sont pas systématiquement informés de l'existence des puces sur leurs équipements, de leur activité ou non et de la procédure de désactivation.

Les constructeurs l'utilisent déjà

Des constructeurs de machines agricoles équipent déjà des matériels de puces RFID. « La Smart Key permet aux agriculteurs et aux entrepreneurs d'optimiser leur productivité grâce à une meilleure gestion du parc de machines », note New Holland pour son innovation qui a été médaillée sur Agritechnica 2011. Le constructeur ajoute que la clé combat également les vols de matériels. Chaque conducteur reçoit une clé personnalisée, équipée



La Smart Key de New Holland.

d'une puce RFID programmable avec un identifiant unique. La clé peut « également enregistrer le profil du chauffeur, comme sa consommation moyenne de carburant, les hectares travaillés et les mauvaises manœuvres éventuelles », puis transmettre ces données au logiciel de gestion, et pourquoi pas, au logiciel de paie, comme « le chronotachygraphe » des poids lourds qui enregistre les heures. Antivol, la clé devient un outil de gestion et de contrôle.

Chez Fendt, la plaque de connexion « Plug and Work » permet de connecter, instantanément et sans risque d'inversion, jusqu'à six lignes hydrauliques, ce qui évite les erreurs de connexions hydrauliques entre le tracteur et l'outil attelé, identifié par une puce RFID.

Chez Krone, « toutes les presses à balles cubiques peuvent être équipées d'un marqueur qui accroche automatiquement à la balle une puce RFID, sur laquelle toutes les données importantes sont enregistrées. Toutes les informations peuvent être lues à volonté avec un scanner ».

Cette technologie, dont l'usage est un des moteurs du *big data*, nouvel eldorado du XXI^e siècle, sera de plus en plus utilisée, y compris dans l'agriculture et en forêt. Autant s'y préparer.

RFID ou « Identification par radiofréquence »

Selon le site www.commentcamarche.net cette technologie identifie un objet grâce à un lecteur pour en suivre le cheminement et en connaître les caractéristiques à distance, au moyen d'une étiquette émettant des ondes radio, attachée ou incorporée à l'objet. La technologie RFID permet la lecture des étiquettes même sans ligne de vue directe et peut traverser de fines couches de matériaux (peinture, neige, etc.).

L'étiquette radiofréquence (transpondeur, étiquette RFID), est composée d'une puce (en anglais

« chip »), qui vaut quelques euros, reliée à une antenne, encapsulée dans un support (RFID Tag ou RFID Label). Elle est lue par un lecteur qui capte et transmet l'information, à travers des ondes radio. Il envoie une requête d'informations aux étiquettes RFID situées dans son champ magnétique, il réceptionne les réponses et les transmet aux applications concernées. Le prix d'un lecteur RFID va de 100 à 10 000 euros selon la distance de lecture souhaitée (de 25 cm à plusieurs centaines de mètres) et selon la fréquence des étiquettes RFID.

Simplification et dématérialisation sociale

La DSN ou Déclaration sociale nominative, est le projet national de simplification des tâches administratives des employeurs.

La DSN remplace toutes les déclarations sociales, elle repose sur la transmission unique, mensuelle et dématérialisée des données issues de la paie et la transmission dématérialisée des signalements d'événements.

Les employeurs agricoles de moins de 20 salariés pourront, au 1^{er} janvier 2016, utiliser le Tesa (Titre emploi simplifié agricole), les plus de 20 passeront, avec leur logiciel, via un canal unique de flux de données par un seul point d'entrée : le portail net.entreprise.fr

Le Tesa nouveau pour le 1^{er} janvier 2016

Le Tesa permet aux employeurs agricoles d'effectuer de manière simplifiée les bulletins de salaire et les déclarations sociales. Le titre peut être utilisé dans le cadre d'un emploi saisonnier, d'un accroissement temporaire d'activité, du remplacement d'un salarié, du chef d'exploitation ou d'entreprise, d'un aide familial, d'un associé d'exploitation, mais pas du contrat d'apprentissage, de professionnalisation, d'avenir, d'accompagnement dans l'emploi.

À compter du 1^{er} janvier 2016, le Titre emploi simplifié agricole pourra être utilisé en France métropolitaine et par les employeurs agricoles dont l'effectif n'excède pas 20 salariés titulaires d'un contrat à durée indéterminée, ou qui, quel que soit leur effectif, emploient, dans la limite de 119 jours consécutifs ou non, des salariés occupés dans les activités, ou les exploitations, ou les établissements mentionnés aux 1^o à 3^o et 6^o de l'article L. 722-20. Lorsque l'effectif de

l'entreprise dépasse le seuil mentionné au 1^o de l'article, le service Tesa ne peut être utilisé qu'à l'égard de ces seuls salariés.

L'employeur établit un contrat de travail, fait une déclaration préalable à l'embauche. La MSA calcule à partir du contrat de travail qui mentionnera l'éventuelle convention collective applicable (il y en a des centaines dans le secteur agricole), l'ensemble des cotisations et des contributions créées par la loi, et l'ensemble des cotisations et des contributions conventionnelles obligatoires ou non, et remet aux employeurs les bulletins de paie qui seront remis aux salariés. Elle adresse les déclarations aux différents organismes chargés de la gestion du régime obligatoire ou complémentaire de sécurité sociale.

La Déclaration sociale nominative obligatoire

Le chantier de la mise en place de la déclaration sociale nominative (DSN) unique, lancé en 2013, s'achèvera le 1^{er} janvier 2016, date à laquelle elle remplace la trentaine de formulaires à remplir pour les mouvements de main-d'œuvre, les attestations de salaires, d'arrêts maladie, etc. L'année 2014 a été celle du volontariat, à compter d'avril 2015, la DSN devient obligatoire pour les entreprises qui versent plus de 2 millions de cotisations en 2015.

La DSN, qui sera obligatoire pour toutes les entreprises avec du personnel salarié au 1^{er} janvier 2016, est mise en place par la MSA pour les employeurs agricoles.

Depuis 2014, les entreprises pouvaient transmettre la DSN en remplacement de quatre déclarations : l'attestation de salaire pour le versement des indemnités journalières, l'attestation employeur destinée à Pôle emploi, la déclaration et l'enquête de mouvement de main-d'œuvre, la radiation des contrats groupes d'assurance complémentaire ou supplémentaire.

Mi-2014, les experts constataient que les entreprises s'engageaient timidement dans la préparation de la mise en place de la DSN. Ce n'est pas au dernier moment que les choses se feront aisément. Les logiciels de paie doivent évoluer pour être 100 % conformes DADS-U (Déclaration automatisée des données sociales unifiée) et DSN.

En savoir plus. www.dsn-info.fr/questions-dsn-detaille.htm



Loi sur l'encadrement des stages : la confusion leur portera préjudice

La loi sur l'encadrement des stages renforce le statut du stagiaire, rapproché de celui du salarié. En voulant limiter les abus, elle complexifie les démarches et crée des inquiétudes chez les enseignants, comme chez les maîtres de stage. Au détriment de l'objectif initial.

La loi n° 2014-788 du 10 juillet 2014 vise à l'amélioration du statut des stagiaires et de leur encadrement. Son premier décret d'application confirme un rapprochement avec le statut d'apprenti salarié. Chez les élèves de l'enseignement agricole, cette confusion et la complexification administrative auraient pourtant pu être évitées.

Évolutions de l'encadrement

Le décret d'application n° 2014-1420 du 27 novembre 2014 (paru le 30 novembre au JO), précise de nouvelles modalités d'encadrement pédagogique par le tuteur de stage, ainsi qu'une précision sur les conventions de stage. Celles-ci seront élaborées en concertation avec le centre de formation, et mentionneront désormais le nom de l'enseignant référent et du tuteur (qui devront la signer), le montant de la gratification, les activités confiées au stagiaire, ou encore la durée du stage.

L'entreprise doit désormais faire apparaître, dans une partie spécifique du registre unique du personnel, les nom(s) et prénom(s) des stagiaires (inscrits dans l'ordre d'arrivée), les dates de début et fin de stage, le nom et prénom du tuteur, ainsi que le lieu de présence du stage. À son issue, l'entreprise d'accueil délivrera une attestation mentionnant la durée effective totale et le montant total de la gratification versée.

Une gratification rendue obligatoire

Auparavant, l'exigence de gratification ne concernait que les élèves bénéficiant d'un statut salarié (apprentissage et contrat de professionnalisation, avec contrat de travail). En CAP et Bac pro, elle est désormais imposée au-delà de deux mois (7 heures de présence équivalant à un jour, 22 jours à un mois). Cette durée a pu être repoussée à trois mois pour certains stages du cycle secondaire agricole, après la mobilisation des MFR. Ces dernières prévoient déjà d'adapter leurs plans de formation, avec chaque année trois stages dans trois entreprises différentes.

Le montant minimal de la gratification mensuelle est de 13,75 % du plafond horaire de la sécurité sociale pour les conventions conclues entre le 1^{er} décembre 2014 et le 31 août 2015. Puis, à compter du



1^{er} septembre 2015, de 15 % du plafond horaire de la sécurité sociale (soit 523 euros environ). Il pourrait être intéressant d'anticiper la signature des futures conventions.

Comme pour les salariés, l'inspecteur du travail devient compétent pour contrôler les manquements. Le décret prévoit des amendes administratives d'un montant maximal de 2000 à 4 000 euros par stagiaire, et l'entreprise d'accueil peut être sollicitée lors de procédures pénales visant l'établissement de formation.

La confusion portera préjudice

L'objectif de la loi de juillet 2014 était double : lutter contre les abus, et améliorer le statut des stagiaires en le rapprochant de celui des salariés. Quitte à créer, chez les maîtres de stage, comme chez le personnel enseignant, une confusion entre stage et apprentissage. Le gouvernement souhaitait aussi, par ce biais, en favoriser le développement. Mais on peut redouter l'effet inverse : bien plus que la gratification, la confusion des statuts et l'ajout de procédures administratives risquent de décourager les entreprises qui jouaient auparavant le jeu. La protection d'élèves de niveau master souvent confrontés aux excès des entreprises, justifiait-elle d'impacter les 65 000 stagiaires de l'enseignement agricole ?

D'autres dispositions, prévues par la loi du 10 juillet 2014, doivent encore être fixées par voie de décret. Une disposition en particulier, est attendue par toutes les organisations : celle portant sur le nombre maximal de stagiaires par tuteur, et le maximum de stagiaires pouvant être accueillis dans l'entreprise. Les spécificités des entreprises agricoles devraient cependant être intégrées.

Suppression de l'allégement de charges TO/DE

Si le Sénat s'est opposé à la suppression, l'Assemblée a voté pour, permettant ainsi un nouveau coup de rabot sur la politique de baisse du coût du travail agricole, effectif au 1^{er} janvier 2015 pour les entreprises de travaux.

Le Gouvernement a proposé au Parlement, dans le projet de loi de finances pour 2015, d'exclure les entreprises de travaux agricoles, ruraux et forestiers (ETARF) du champ d'application du dispositif d'exonération TO/DE. Le ministère de l'agriculture entendait ainsi « *lutter contre la précarisation des emplois dans les ETARF, tout en maintenant sa lutte contre le travail clandestin, qui demeure trop fréquent dans l'agriculture, surtout pour les activités saisonnières* ».

Suppression totale du TO/DE pour les ETARF

L'article 84 de la loi de finances 2015 du 29 décembre 2014 (JO du 30 décembre 2014) supprime les mesures d'allégement de charges travailleurs occasionnels (TO) demandeurs d'emploi (DE) pour les entreprises de travaux agricoles et forestiers et l'exonération « contrat vendange ».

L'exonération de charges patronales est maintenue pour les entreprises relevant de l'alinéa 1 de l'article L. 722-1, c'est-à-dire les exploitations agricoles de culture et d'élevage de quelque nature qu'elles soient.

L'allégement est supprimé pour les entreprises relevant de l'alinéa 2 de l'article L. 722-1 : entreprises de travaux agricoles définis à l'article L. 722-2 du code rural.

Un champ à définir pour le forestier

Le champ de l'allégement est modifié pour les entreprises relevant de l'alinéa 3 de l'article L. 722-

1, c'est-à-dire les travaux forestiers et entreprises de travaux forestiers définis à l'article L. 722-3 du code rural « *à l'exclusion des tâches réalisées par des entreprises de travaux forestiers* ».

Que faut-il entendre par « *à l'exclusion des tâches réalisées par des entreprises de travaux forestiers* » ? Il résulte de la lecture des débats parlementaires du projet de loi de finances pour 2015 et des amendements, que le législateur a voulu supprimer l'allégement TO/DE pour les salariés des seules entreprises de prestation de services de travaux forestiers, c'est-à-dire les ETF, mais le maintenir pour les propriétaires forestiers.

La rédaction du décret d'application sera complexe. En effet, il ne peut pas être fait une simple application des codes NAF ; les entreprises de travaux forestiers sont dans trois codes NAF : 02.10Z, 02.20Z et 02.40Z, comme le sont des propriétaires forestiers, des exploitants forestiers, etc. La FNEDT s'est rapprochée du MAAF et de la CCMSA sur ce point.

En entretien, le ministère a estimé que le CICE et le PRS compensaient largement la suppression de l'allégement TO/DE. Ce n'est pas ce qui ressort des comptes des entreprises depuis 2012, année de la suppression des exonérations de charges sur les heures supplémentaires et du premier rabotage des exonérations TO/DE. Dans les entreprises de travaux, l'heure est donc à calculer l'incidence de cette suppression (de l'ordre de 2 euros de l'heure) et à s'organiser pour faire face, par une meilleure productivité et plus de mécanisation.

Remboursement de la TICPE pour 2014

La loi de finances rectificative pour 2013 a changé la donne sur la mesure de remboursement partiel de la Taxe intérieure de consommation de produits énergétiques (TICPE) pour le gazole sous conditions d'emploi (GNR), le fuel lourd et le gaz naturel.

La TIC devient progressive et proportionnée au contenu en dioxyde de carbone (CO₂) des dif-

férents produits énergétiques.

La partie de progressivité et la proportionnalité de la taxe est la part taxe carbone de la TIC. Mais, dans le même temps, la loi de finances a maintenu et augmenté le remboursement TIC sur les GNR pour amortir la hausse des taxes sur les activités agricoles. Sur les quantités acquises entre le 1^{er} janvier 2014 et le 31 décembre 2014,

le montant du remboursement s'élève à 6,98 euros par hectolitre de GNR. Dès la sortie officielle de l'imprimé, EDT le communiquera largement. Donc, voilà de quoi retrouver un peu le sourire en ce début d'année, avec un prix du GNR à la baisse et une légère, mais réelle, augmentation du remboursement de TICPE.

Actualités forestières



ENTREPRENEURS
DES TERRITOIRES

Infos EDT
0 820 20 06 47

Service d'information juridique
(prix d'un appel local)

Contrat de filière CSF Bois signé

Mardi 16 décembre 2014, la FNEDT a signé le contrat de filière du Comité stratégique de la filière Bois (CSF Bois) en présence des ministres Le Foll, Macron, Royal, Pinel et du président de l'Association des régions de France, M. Rousset. Ce contrat devra être porteur d'ambition pour redynamiser l'avenir de toute une filière. La Fédération estime que l'approche industrielle du contrat de filière est porteuse pour l'avenir des entreprises de travaux forestiers, en sylviculture-reboisement et en exploitation. Cette approche permettra d'améliorer la contribution de nos entreprises au reboisement et à la mobilisation de la forêt française, source d'activité et d'emploi dans les territoires. En effet, le contrat reconnaît les 8 000 entreprises de travaux forestiers réalisant 70 % des travaux de sylviculture-reboisement et 80 % des travaux d'exploitation forestière. Alors que la tension sur la ressource s'amplifie inexorablement sur tous les usages du bois, et que la reconstitution de la forêt de production est en berne, le contrat de filière devra être la source d'une ambition commune et collective pour la filière forêt-bois française. Cependant, des imperfections et le flou de certaines orientations du contrat ont été pointés. La Fédération veillera à ce que des précisions soient apportées sur ces différents points. Le contrat comporte plusieurs axes stratégiques : pilotage stratégique, structuration des entreprises, adaptation des compétences, innovation, approvisionnement, optimisation de la ressource. Les signataires sont : État (ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt, ministère de l'économie, de l'industrie et du

numérique, ministère du logement, de l'égalité des territoires et de la ruralité), association des régions de France, CSF Bois, Assfor, Capeb-Una-CMA, Cniefeb, CNPF, Copacel, FBR, Fedene, FFB-UMB, FIBC, FNCofo, FNEDT, FPF, LCB, ONF, Seila, SER, UCFF, UFME, UIPP et Unifa. Le contrat est téléchargeable sur www.fnedt.org/travaux-forestiers

« ETF - Gestion Durable de la Forêt »

Élaborée par vos représentants ETF, la démarche nationale de qualité « ETF - Gestion Durable de la Forêt » comporte 24 points d'engagement liés au respect des règles environnementales et de sécurité pour les travaux d'exploitation forestière et de sylviculture-reboisement. Votre engagement dans cette démarche vous permettra d'apporter de la visibilité à votre entreprise, tout en répondant aux préoccupations et aux demandes de vos clients. Téléchargez le dossier de demande sur www.qualiterritoires.org



Groupe de travail débardage par câble

Pour sa troisième réunion, le groupe se réunira sur deux jours fin janvier, en Isère. Les points suivants seront abordés : tour de table sur l'activité 2014 et les perspectives 2015 ; actualités nationales et résultats de l'enquête FNEDT sur l'activité câble aérien en 2014 ; échanges sur les attentes et définition des actions à mener en 2015 ; interventions d'invités. Pour plus d'informations sur le débardage par câble aérien sur www.fnedt.org/debardage-par-cable-aerien

Hygiène et sécurité sur les chantiers forestiers

Le groupe de travail du Conseil d'orientation sur les conditions de travail a été reconduit pour cette année. Les thèmes des travaux à mener sur le décret du 17 décembre 2010 porteront principalement sur : le travail isolé, l'hygiène, et les dispositions applicables aux indépendants.



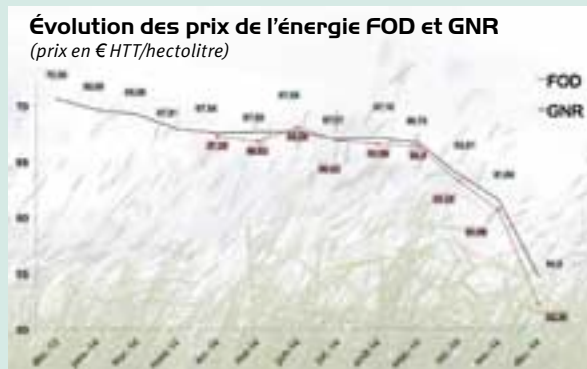
Mardi 16 décembre 2014, signature du contrat de filière du Comité stratégique de la filière Bois (CSF Bois).

Actualités agricoles

Le baril de pétrole à 50 dollars en 2015

Le prix du baril est en chute libre depuis mi-2014. Les experts de banques américaines viennent de réviser leurs prévisions de prix du pétrole sur 2015. Entre la faiblesse de la demande et l'accroissement de l'offre, ils tablent sur un prix du brut à 50 dollars en 2015 et non plus de 85 dollars. La chute serait provisoire selon les compagnies pétrolières...

Sur le marché français, le prix du GNR est donc logiquement à la baisse mais ce n'est pas un effondrement, comme le montre le relevé de prix du ministère de l'écologie. La baisse est moins prononcée que sur le marché du pétrole, compte tenu du change, des taxes et d'une répercussion des baisses moins rapide que des hausses sur ces marchés.



Trophée 2015 des EDT

Le comité d'organisation du Congrès 2015 EDT 33 lance le premier Trophée des EDT. Ce prix a pour objectif de distinguer l'exposant présentant un produit ayant un caractère remarquable ou de perfectionnement original par rapport aux matériels déjà construits, aux produits et services précédemment utilisés et pouvant être considéré comme un progrès pour l'utilisateur.

Les exposants peuvent participer sur un des thèmes suivants : sécurité au travail, réduction des coûts, impact environnemental et agriculture/sylviculture de précision en remettant leur dossier de candidature avant le 13 février 2015. Contact margaux-greteau@ka2com.fr

Un boîtier de contrôle de la consommation de carburant

SP3H est une start-up installée à Aix-en-Provence qui met son savoir-faire technique et son expertise au service du développement de technologies novatrices, pour la réduction et le contrôle des émissions de dioxyde de carbone et autres polluants.


 ENTREPRENEURS
DES TERRITOIRES

Infos EDT
0 820 20 06 47
Service d'information juridique
(prix d'un appel local)

Elle s'adresse aux transports routiers, maritime et aérien pour réduire la consommation de carburant, réduire les niveaux de pollution et des émissions de dioxyde de carbone et optimiser les moteurs en termes de performances et de puissance. Voilà qui intéressera les entrepreneurs dont les engins de récolte sont des consommateurs d'énergie. SP3H vient de sortir son capteur optique d'analyse de la qualité des carburants en temps réel, qui fait économiser selon Alain Lunati, président-fondateur de SP3H, aux moteurs traditionnels au moins 5 % de carburant et réduire de 30 à 40 % les émissions de particules. Interrogé par *Les Echos*, il rappelle qu'il est impossible d'optimiser leur combustion sans connaître la composition exacte du diesel qui est composé de près d'un millier de molécules, ce qui en fait un produit des plus variables qui soit. « *Entre le nord et le sud de l'Europe, parfois même d'un point et à un autre d'une ville, huit carburants sur dix sont différents* ».

Aztec et la concurrence

Invité par *Les Echos*, le 16 décembre, Marc Simoncini, fondateur de Meetic prend en exemple le jeu concurrentiel sur le marché des engins de damage de pistes de ski en France. Il a investi en 2012 sur ce marché où il n'y a pas de constructeur français, alors que la France est un grand pays du ski. « *On a investi dans Aztec, une dameuse qui pèse 10 tonnes, coûte 300 000 euros et sert à préparer les pistes de ski. On a découvert comment un duopole peut maintenir des prix hauts mais aussi fortement baisser les prix pour faire sortir un nouvel entrant* ».

Exit l'écotaxe, hausse de 4 centimes des taxes sur le gazole

Reportée, puis suspendue fin octobre 2013, l'écotaxe n'aura pas survécu à l'année 2014. Elle a été remplacée par le péage de transit poids lourds, lui-même suspendu le 10 octobre 2014. Destiné à financer les infrastructures de transport, le péage de transit poids lourds devait s'appliquer courant 2015 aux véhicules de plus de 3,5 tonnes utilisant des itinéraires à fort trafic du réseau routier (4 300 km de routes nationales et départementales ont été identifiés, contre 15 000 pour l'écotaxe). Le Parlement a voté dans le volet recettes de la loi de finances 2015, que les transporteurs routiers supporteront en 2015, comme les automobilistes, 4 centimes de plus sur le gazole, pour compenser l'abandon de l'écotaxe.

Le président d'Irstea devant les présidents EDT

Le 11 décembre, au siège de la MSA Ile-de-France, à Gentilly, Jean-Marc Bournigal, président d'Irstea a présenté en avant-première à l'assemblée générale des présidents EDT, la synthèse de la Mission agro-équipements qu'il a conduit depuis six mois avec les représentants de la filière, dont EDT.



Pendant deux heures, le patron d'Irstea a brossé un tableau de la situation du secteur de l'agroéquipement français, de ses forces, de ses faiblesses et développé les recommandations en remerciant les entrepreneurs qui ont été nombreux à répondre à l'enquête lancée à l'occasion de la mission. Les ministères de l'agriculture, de l'industrie et de l'enseignement supérieur ont décidé de reprendre le rapport pour préparer l'agriculture de demain, encourager l'innovation et organiser son écosystème, renforcer les compétences et les moyens de la filière.

Report à fin 2015 de la date de détention du CIPP agricole

L'arrêté du 22 décembre 2014 modifie celui du 30 décembre 2010 relatif aux références exigées des utilisateurs professionnels de produits phytosanitaires. Les professionnels agricoles, forestiers, exploitants, propriétaires, etc. utilisant pour leurs propres besoins professionnels des produits phytosanitaires, ont l'obligation de détenir un certificat individuel produits phytosanitaires (CIPP).

Par le nouvel arrêté, la date d'obligation de détention du certificat est reportée du 31 décembre 2014 au 25 novembre 2015. Le risque pour ceux qui ne seront pas formés au 26 novembre 2015 est de ne plus pouvoir ni acheter, ni appliquer de produits phyto. À défaut, le choix est de recourir à un prestataire de services agréé qui enlèvera les produits chez les distributeurs et les appliquera.

Enquête auprès des femmes [d']entrepreneurs

Entrepreneurs des Territoires mènent actuellement une enquête auprès des femmes qui travaillent dans les entreprises : quels sont leurs rôles et leurs missions dans l'entreprise, leurs attentes et leurs besoins d'informations et de formations ?

En quelques minutes, l'enquête, anonyme et confidentielle, orientera vers des actions adaptées

aux femmes [d']entrepreneurs. Le questionnaire est en ligne en suivant ce lien : <http://goo.gl/forms/sbO-zyBzNDj>

Les résultats seront pris en compte par les syndicats EDT qui se mobilisent sur la participation des femmes dans les entreprises, notamment Nord-Pas de Calais-Picardie, Poitou-Charentes, Pays de la Loire.

Mission pour faciliter la mise en place du compte pénibilité

Avec les décrets de fin 2014 sur la mise en œuvre progressive (quatre facteurs en 2015 et six autres en 2016) du compte personnel de prévention de la pénibilité, les entreprises sont dans une phase transitoire qui pourra durer tout au long de 2015. Le Premier ministre a précisé, le 8 janvier, que les entreprises concernées par les quatre facteurs de pénibilité entrant en vigueur en 2015 (travail de nuit, travail en équipes successives alternantes, travail répétitif, activités exercées en milieu hyperbare) n'ont à ce stade aucune tâche ou formalité supplémentaire à accomplir au titre du compte. Aucune obligation déclarative n'est à accomplir avant le mois de janvier 2016. Mais, comme il sera compliqué de se lancer au dernier moment, en coulisse, les experts rodent les systèmes de manière à trouver les bonnes solutions.

Le Premier ministre a confié le 8 janvier une mission pour simplifier et sécuriser le dispositif à Christophe Sirugue député de Saône-et-Loire et Gérard Huot, chef d'entreprise et président de la CCI Essonne. D'ici juin 2015, le rapport doit répondre aux inquiétudes des chefs d'entreprise qui estiment inapplicable le CPPP. Les attentes sont des propositions de simplification du dispositif, de sécurisation juridique pour prévenir d'éventuelles sources de contentieux et d'articulation avec les actions de prévention des entreprises.

Forte baisse du résultat pour les céréales et oléoprotéagineux en 2014

Après trois années historiquement élevées et une baisse marquée en 2013, les résultats seraient globalement stables en 2014, note la Commission des comptes de l'agriculture de la Nation qui s'est réunie le 15 décembre 2014. La situation économique prévisionnelle des exploitations agricoles en 2014 est marquée par la forte baisse du résultat pour les céréales et oléoprotéagineux mais aussi par la hausse du coût de l'alimentation, même ralentie, qui pèse sur les productions animales. *Agreste* remarque dans son numéro de décembre 2014 que « *bien que les résultats soient en baisse en 2013, les investissements restent à un niveau élevé. Ils s'élèvent à 29 500 euros par exploitation en moyenne (37 200 euros d'acquisitions, dont 72 % dédiées à du matériel et 8 600 euros de cessions)* ».

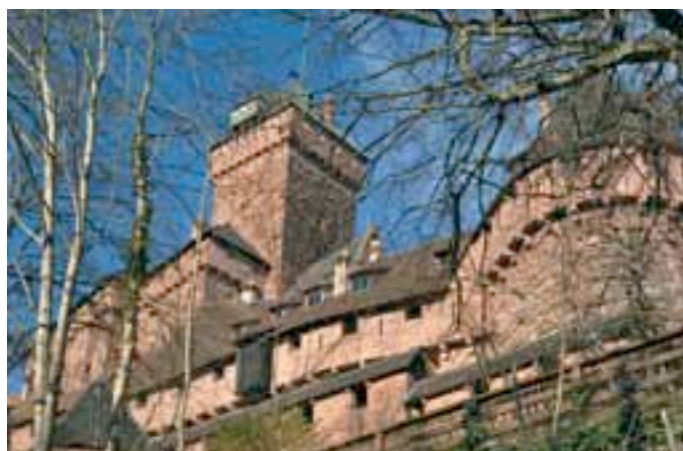
Le câble-mât s'invite sur les pentes du Haut-Kœnigsbourg

En fin d'année 2014, une parcelle de la forêt communale de Sélestat, dans le Bas-Rhin, a été occupée par un chantier, juste en contrebas du château du Haut-Kœnigsbourg. C'est l'entreprise Bernhart Bois qui est intervenue, en utilisant la technique du débardage par câble-mât.

En ce début d'hiver, la forêt du château du Haut-Kœnigsbourg connaît une agitation toute particulière. Un chantier de débardage par câble se déroule à quelques dizaines de mètres en contrebas du monument, au pied duquel se massent déjà les visiteurs matinaux. Mais depuis le château médiéval, les touristes ne soupçonnent rien du travail effectué par l'entreprise Bernhart Bois. « Sauf à prêter une oreille attentive aux bruits du chariot en mouvement sur les câbles et aux quelques craquements de bois, notre intervention passe inaperçue du public », s'amuse Gilles Thaon, technicien câbliste de l'entreprise.

Dispositif exceptionnel

La présence du château du Haut-Kœnigsbourg explique en grande partie le recours à la technique de débardage par câble-mât. Avec un débardage mécanisé classique, il aurait fallu réserver une partie de la route qui monte au site pour constituer l'aire de dépôt et permettre au tracteur de manœuvrer. Il y a également le parking réservé au bus, la barrière métallique à démonter, etc. « Impossible de perturber à ce point l'activité touristique d'un site qui fait justement le plein en période hivernale », note Nicolas Bernhart, entrepreneur spécialisé dans le débardage par câble (lire



Le château du Haut-Kœnigsbourg. Avec 520 000 visiteurs par an, il est le cinquième monument historique le plus visité de France.

EDT Mag' n° 81). Il faut dire que le château du Haut-Kœnigsbourg est le cinquième monument historique le plus visité de France !

La forte pente justifie également l'utilisation du câble aérien. « Bien sûr, le matériel classique de débardage permet aujourd'hui de circuler dans des zones à forte déclivité, mais l'impact sur le sol n'est pas le même. Il y a aussi beaucoup de roches sur la parcelle », détaille Gilles Thaon. Le téléphérique, lui, se joue de tous ces obstacles.

Sur ce chantier, l'équipe de Nicolas Bernhart a déployé successivement quatre lignes d'environ 350 mètres chacune, dans un peuplement majoritairement feuillu. « Il y avait bien quelques sapins martelés, mais dans leur grande majorité, les arbres désignés étaient des

hêtres. Ceux de qualité supérieure sont destinés à des scieurs français, la qualité intermédiaire sera transformée en palette par un scieur alsacien, et le reste partira en bois d'industrie en long (BIL). » Pour faciliter le débardage, les arbres abattus ont été billonnés en sections de 4,5 m au minimum, selon les prescriptions de l'acheteur. Alors que l'entreprise Bernhart Bois assure généralement le bûcheronnage et le débardage de manière simultanée, l'équipe alsacienne a choisi de sous-traiter l'abatage à une entreprise plus habituée à ce type d'abattage. « Faire tomber des feuillus de cette taille, dans une forte pente et dans des volumes aussi importants ne s'improvise pas » fait modestement remarquer, Gilles Thaon. Il fallait aussi préserver la régénération fortement pré-



Gilles Thaon, technicien câbliste, parcourt la pente pour accrocher les grumes.

sente dans certaines zones, en câblant les arbres susceptibles de chuter aux mauvais endroits. La ville de Sélestat, propriétaire de la forêt communale et le Conseil général du Bas-Rhin, propriétaire du château, y prêtent une attention particulière.

Débardage aval

Sur ce chantier hors normes, le débardage s'effectue vers l'aval, jusqu'au chemin forestier situé au bas de la parcelle. C'est là qu'est stationnée la remorque supportant le mât, cœur vivant du système de débardage.

« Cette configuration de débardage aval est assez exceptionnelle », glisse Gilles Thaon, qui compte sur les doigts d'une main les chantiers de ce type déjà réalisés par l'entreprise. « En règle générale le débardage s'effectue vers l'amont, avec une aire de dépôt installée à l'arrivée du téléphérique. » Aujourd'hui, c'est l'inverse : une fois arrimées au chariot (voir photo), les grumes sont dirigées vers le bas de la pente, pour être réceptionnée par le grappin de la pelle mécanique pilotée par

Frédéric Reymann. « Nous sommes la seule entreprise alsacienne équipée pour ce genre de situation », fait remarquer l'entrepreneur. La différence entre les deux configurations ? « Une installation plus longue et plus technique lorsqu'on débarde vers le bas, qui engendre un surcoût économique », reconnaît-il. Les débardeurs mettent en moyenne une grosse journée à trois, pour installer la ligne et une demi-journée pour la démonter.

La préparation du chantier est, elle aussi, plus longue que d'habitude : « Il fallait entourer toute la parcelle de ruban de signalisation, et signaler notre présence à l'entrée et à la sortie de chaque sentier, ainsi qu'aux abords de la route forestière. Un arrêté municipal a spécialement été pris pour interdire l'accès à la zone et garantir la sécurité des marcheurs et des travailleurs », détaille Nicolas Bernhart.

En effet, le chemin de grande randonnée (GR5) reliant la Mer du nord à la Méditerranée et plusieurs sentiers VTT traversent la parcelle exploitée.

Communiquer

Pour promouvoir la technique du débardage par câble, la mairie de Sélestat et l'entreprise Bernhart Bois ont choisi de communiquer autour de ce chantier, exceptionnel à plus d'un titre. Une trentaine de personnes, venus d'horizons divers (services de l'État, ONF, communes, propriétaires forestiers, etc.), ont pris part à la visite de chantier organisée sur les pentes du Haut-Kœnigsbourg au début du mois de décembre. « Un événement relativement modeste, que nous aurions souhaité encore plus ambitieux, mais qui a tout de même permis à certains visiteurs de découvrir ce mode d'exploitation, et à d'autres de se convaincre de l'intérêt de la technique », résume Nicolas Bernhart, pour qui le chantier du Haut-Kœnigsbourg est une véritable vitrine du débardage par câble. Les médias locaux ont également joué le jeu : plusieurs articles sont parus dans la presse quotidienne régionale pour présenter le chantier.

N.B. : les articles parus dans la presse locale sont visibles sur le site internet de l'entreprise. www.cable-mat.fr



Sur ce chantier, le débardage se fait vers l'aval. La remorque qui supporte le mât se trouve au bas de la pente.



Les bois de gros gabarit ont été billonnés pour faciliter le débardage.



Les troncs prennent la voie des airs, suspendus au chariot du téléphérique.



Des accessoires indispensables : la télécommande du téléphérique, celle du choker et la radio pour communiquer à plusieurs centaines de mètres de distance.



Gilles et Gaëtan mesurent le diamètre de la grume. L'une des plus grosses débardée par le câble-mât de l'équipe alsacienne.



On profite de la pause déjeuner pour reposer les organismes. Sheico, le chien de Gilles apprécie lui aussi la chaleur du feu !

Équilibre économique

Pour l'entrepreneur, le prix de la prestation reste le nerf de la guerre. Sans surprise, le débardage par câble coûte plus cher que les techniques plus classiques. La prestation se chiffre à 50 euros/m³ sur ce chantier, pour un volume global d'environ 600 m³ (18 euros/m³ pour l'abattage et le façonnage, le reste étant lié au débardage). Un tarif élevé, qui nécessite une certaine volonté politique de la part du donneur d'ordre : la mairie de Sélestat. « L'équipe municipale avait à cœur d'exploiter ce site paysager sensible, tout en maintenant une rentabilité économique au chantier. » A priori, la vente des bois suffira tout juste à assurer un équilibre.

L'équipe de Bernhart Bois pointe le surcoût incompréhensible lié à l'installation du matériel, qui cantonne le câble aux situations où les tracteurs ne passent pas, c'est-à-dire dans les fortes pentes, dans les secteurs peu portants et dans les secteurs à forts enjeux environnementaux. « De nombreuses entreprises câblistes françaises font appel à la main-d'œuvre étrangère, majoritairement des pays de l'est, pour faire descendre le prix des prestations de débardage et rendre la technique plus compétitive face au débardage mécanisé classique », lance-t-il, amer.

L'entrepreneur s'interroge même sur l'avenir du débardage par câble dans la région nord-est : « Sans évolution des mentalités et des pratiques de prélèvement (pourquoi ne pas revoir à la hausse les taux de prélèvement ?), les entreprises câblistes 100 % françaises connaîtront des difficultés, malgré des prix du bois au plus fort depuis les années 2000. » Pour les essences telles que l'épicéa ou le pin, les normes de prélèvement ne permettent pas au câble-mât d'être suffisamment rentable pour attirer les propriétaires forestiers.

Mais le positif l'emporte largement dans le discours de l'entrepreneur, qui veut continuer de croire en l'avenir du débardage par câble-mât. « Nous défendons un véritable savoir-faire, en accord avec les problématiques de préservation des milieux sensibles. Le côté improductif du débardage par câble, induit par le temps d'installation et de désinstallation des lignes, pourrait être compensé par des rotations plus longues et des prélèvements plus conséquents dans les parcelles. » Au fond, c'est d'une adaptation des normes sylvicoles à ce type d'exploitation dont les câblistes ont besoin.

Olivier Wendling ■

Incontestablement supérieures.

N°1 des ventes en France et dans le monde.



Credits photos : Thinkstock, CLAAS.

JAGUAR

Indispensable par sa qualité d'ensilage, irremplaçable par son extrême fiabilité, inégalable par ses performances, l'ensileuse mythique CLAAS allie débits de chantier records et consommation minimum. Découvrez la gamme d'ensileuses la plus large du marché, 100 % renouvelée. JAGUAR, simplement la meilleure ensileuse au monde !

DEPUIS
100 ANS

JAGUAR séries 900/800.



CLAAS



www.claas.fr

Nous construisons vos plus beaux records.





En Gironde, la prestation de services viticoles a le vent en poupe

À la fin du mois de mars, les participants au Congrès national des entrepreneurs de travaux agricoles, ruraux et forestiers auront le privilège d'être accueilli par leurs homologues de Gironde. Parmi les centaines d'entreprises du département, figurent de très grandes entreprises de travaux viticoles.

En circulant sur les routes girondines, on peut apercevoir la plupart du temps des silhouettes qui s'affairent au milieu des vignobles. Quelle que soit la période de l'année, les vignes ne sont jamais totalement abandonnées. Dès les vendanges terminées, à l'automne, c'est l'heure de la taille. Une opération qui dure jusqu'à la fin de l'hiver. Au printemps, après le retour en végétation, puis durant l'été, l'entretien se poursuit avec les travaux « en vert », ébourgeonnage, relevage, palissage, effeuillage. Autant de soins essentiels pour la récolte à venir. Les vendanges, puis les travaux de vinification viennent parachever ce cycle.

Pour mener à bien toutes ces opérations, un nombre

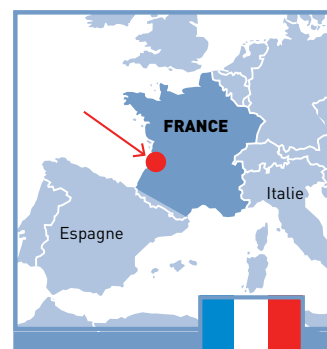
croissant de propriétaires girondins fait appel à des entreprises spécialisées dans la mise à disposition de main-d'œuvre et de matériels. Un phénomène qui a réellement pris son essor il y a une vingtaine d'années. « *Aux yeux de beaucoup de viticulteurs, l'emploi de salariés, notamment de saisonniers, est synonyme de contraintes, au niveau de l'embauche ou encore du suivi administratif... C'est pourquoi, pas mal d'entre eux préfèrent recourir à des professionnels dont c'est le métier* », explique Robert Barrière, président des EDT de Gironde.

Le marché progresse

À l'heure actuelle, le renouvellement des générations et les opportuni-

tés du secteur font que de jeunes entrepreneurs sont à la tête de certaines des plus grandes structures du département. Ils n'ont même pas la trentaine pour certains. Pour Robert Barrière, cette caractéristique illustre d'abord la vitalité de cette profession. « *Le marché augmente régulièrement... Bien sûr, il existe une certaine concurrence entre les opérateurs, mais les opportunités ne manquent pas.* »

Pour trouver la plus grande entreprise du secteur, il faut se rendre à quelques encablures de Saint-Émilion, sur la commune de Vignonet. C'est ici qu'est basée la SARL Banton-Lauret, du nom de ses deux créateurs. La structure est désormais formée par trois associés, Ber-



Plus vaste département de France métropolitaine, la Gironde est le seul à franchir le cap du million d'hectares. Quel que soit l'endroit où l'on se trouve, la vigne n'est jamais loin. Elle représente près de la moitié de la surface agricole du département. Au Sud et le long du littoral, les vignobles laissent place à la forêt de pins des Landes, entrecoupée de vastes parcelles de céréales. Des zones de polyculture et d'élevage complètent ce tableau, à l'image du secteur du Bazadais.



Dans le Bordelais, de plus en plus de propriétaires font appel à des entrepreneurs pour réaliser les travaux manuels de la vigne.

nard Banton, Philippe Lauret et Jean-Jacques Dubois. Ce dernier a rejoint l'aventure quelques années après la création de la société, au début des années 1990.

Premier employeur de Gironde dans le secteur agricole, l'entreprise Banton-Lauret embauche entre 1 000 et 1 200 salariés, au plus fort de la saison, lors des vendanges. Parmi eux, figurent environ 300 employés permanents. « *L'entreprise est partie de zéro il y a 25 ans*, raconte Jean-Jacques Dubois. *Notre*

développement a coïncidé avec l'essor de la filière viticole bordelaise... Les travaux ont peu à peu évolué pour être plus pointus, c'est aussi pour cela que les viticultures se sont tournés vers des entrepreneurs. »

La société Banton-Lauret est désormais présente sur l'ensemble du territoire départemental, du Médoc jusqu'au vignoble du Bergeracois. Ses prestations couvrent tous les travaux de la vigne, ainsi que la totalité des opérations de vinification. Elle va jusqu'à proposer une gestion complète des propriétés.

En parallèle des travaux manuels, la structure a développé un pôle de travaux mécaniques, avec des outils adaptés à toutes les largeurs de vignes. Une trentaine de machines à vendanger de marques Pellenc et New Holland composent son matériel

de récolte, auquel s'ajoute un parc complet de tracteurs, d'enjambeurs et autres matériels de travail de la vigne. Cette activité de travaux mécanisés représente désormais environ 20 % du chiffre d'affaires global. « Il y a des postes qui se développent, comme les applications phytosanitaires », note Jean-Jacques Dubois.

Une pénurie de conducteurs

À l'image de leurs homologues, les trois associés mettent en avant les problématiques liées à l'emploi de salariés. « Même si notre entreprise est désormais bien connue, on s'aperçoit que l'on a du mal à recruter de la main-d'œuvre. Certains profils sont plus exposés... Par exemple, il existe une pénurie terrible au niveau des conducteurs de machines... On voit également arriver



Les trois associés de la plus importante entreprise de travaux viticoles de Gironde : Jean-Jacques Dubois, Philippe Lauret et Bernard Banton.

ce phénomène pour les travaux de taille. » Afin de se prémunir, l'entreprise mise beaucoup sur la formation. Des sessions sont régulièrement proposées à son personnel, dans le domaine de la taille ou de la conduite.

Avec un chiffre d'affaires de 13 millions d'euros environ, la SARL Banton-Lauret fait figure d'acteur incontournable dans le paysage viticole girondin. Ses dirigeants

n'en restent pas moins attentifs à l'évolution de la filière. Si la tendance reste positive, les professionnels sont conscients que le climat peut vite se dégrader en cas d'événements défavorables, notamment au sein des appellations les moins prestigieuses. Après 25 ans passés aux manettes de la société, les trois gérants se préparent désormais à passer le relais à la nouvelle génération. D'ici

RENTABILITÉ* ET CONFORT



"Toutes les applications du VSV en vidéo sur www.norem.fr"



Retrouvez nous au SIMA Hall 5a/Allée C/Stand 120



* JUSQU'À 30% DE GAIN DE PRODUCTIVITÉ CONSTATÉ PAR LES UTILISATEURS



VSV

VÉHICULE SERVICE VIABILITÉ



NANCY
03 83 25 77 78

AUXERRE
03 86 94 07 93

LYON
04 74 68 79 25

NÎMES
04 66 02 19 30

TOULOUSE
05 63 41 28 15

BORDEAUX
05 56 31 53 54

CHOLET
02 41 75 00 89

RENNES
02 99 37 65 07



Jérémy Mourgues, gérant de la société TVM, spécialisée dans les interventions manuelles, de la vigne au vin.

quelque temps, Benjamin Banton et Sophie Lauret, déjà à pied d'œuvre auprès de leurs parents, vont être amenés à reprendre le flambeau.

Un peu plus à l'Est du département, l'entreprise « Travaux viticoles Mourgues » (TVM) est un autre opérateur de premier plan au sein de ce secteur d'activité. Cette société familiale a vu le jour en 1999 sous l'impulsion de Patrick Mourgues, alors viti-

culteur. Elle est désormais gérée par son fils Jérémy, lequel a rejoint la structure en 2004. Le jeune homme a su faire son trou dans le milieu. Il emploie maintenant près de 400 salariés pour les vendanges et 350 pendant la période des travaux estivaux, dont 45 contrats à durée indéterminée. En 2013, l'ensemble du personnel représentait 123 équivalents temps plein.

Très peu orientée vers les travaux mécanisés, l'entreprise Mourgues reste essentiellement axée sur les interventions manuelles. Ici aussi, elles vont jusqu'aux opérations de vinification. « *Encore aujourd'hui, on sent bien le besoin de main-d'œuvre chez les propriétaires, explique le jeune entrepreneur. Certains conservent quelques permanents de confiance et des tractoristes, mais pas forcément au-delà. Il faut dire que les exigences qu'on leur demande vont crescendo, tant sur le plan technique qu'administratif et social. C'est la raison pour laquelle tout le monde s'est développé dans notre métier.* »

Un climat aléatoire

Au fil du temps, l'entreprise familiale s'est structurée, afin de répondre au mieux aux attentes des clients. « *On essaie de mettre en place des chefs d'équipes pour des groupes de 10 à 12 salariés... Cela*

permet d'encadrer le personnel, même si ce n'est pas toujours évident de trouver des employés qui ont les compétences nécessaires. » Le chiffre d'affaires de TVM atteint désormais 4,5 millions d'euros par an. Malgré cette réussite, Jérémy Mourgues pointe lui aussi du doigt la fragilité de la filière. « *Petit à petit, certains propriétaires nous confient la gestion de leurs propriétés à l'année. Cependant, on a encore du mal à avoir une vraie vision de l'avenir, même à court terme... D'une année à l'autre, tout dépend de la santé commerciale du secteur et de la qualité des millésimes.* »

Basée à Salles-de-Castillon, l'entreprise Aquitaine Viti-Services est l'une des dernières venues dans le milieu. À sa tête, Thomas Flouret et Jérôme Santin n'ont pas encore atteint la trentaine. Pourtant, ils ont monté leur affaire il y a huit ans déjà. L'histoire d'amitié

Le dispositif Cap Conduite pour former des conducteurs

La plupart des entrepreneurs girondins évoquent des difficultés croissantes pour dénicher des conducteurs d'engins. La question semble se poser de plus en plus fréquemment lors du recrutement de tractoristes. Les professionnels voient donc d'un bon œil les démarches mises en œuvre par leur organisation professionnelle pour former des salariés. C'est le cas du dispositif Cap Conduite, qui a vu le jour dans le département. « *Jusqu'à présent, c'est l'employeur lui-même qui devait assurer la formation du conducteur, commente Thomas Flouret, de l'entreprise Aquitaine Viti-Services. Ce dispositif nous soulage en matière de temps, mais aussi au niveau financier. C'est pourquoi il est évident que cela va dans le bon sens, même si cette démarche ne résout pas totalement le manque de candidatures.* »



Les entreprises viticoles girondines déplorent une pénurie de conducteurs qualifiés. Pour y remédier, leur organisation professionnelle s'investit notamment dans le dispositif Cap Conduite (lire EDT Magazine n° 83, page 35).

qui les liait à l'origine s'est transformée en une formidable aventure entrepreneuriale.

Non issus des milieux agricole ou viticole, les deux associés ont démarré leur activité avec quelques salariés, en proposant des prestations de travaux manuels. Dotés d'un dynamisme peu commun, ils n'ont pas tardé à se frayer un chemin dans ce monde très exigeant. Durant les quatre premières campagnes, leur volume d'activité a été à chaque fois multiplié par deux d'une année sur l'autre.

Outre les travaux manuels, Aquitaine Viti-Services a rapidement développé ses compétences, dans les activités mécanisées d'abord, puis dans le secteur de la vinification. Aujourd'hui, l'entreprise propose elle aussi aux propriétaires des travaux de A à Z, de l'aménagement des



Thomas Flouret et Jérôme Santin ont fondé l'entreprise Aquitaine Viti-Services il y a huit ans. Ils sont désormais épaulés par Julie Martineau.

vignobles jusqu'à l'élaboration des vins. En 2014, son chiffre d'affaires a atteint 2,5 millions d'euros. L'an dernier, elle a également passé le cap des 3 millions d'euros d'investissement. Sur le plan humain, 35 salariés sont présents en permanence dans la structure. Lors des périodes fournies en travaux manuels, les équipes grimpent autour

de 100 personnes, avec des saisonniers. Au niveau du matériel, l'entreprise est équipée de dix machines à vendanger. « On tâche de renouveler tous les cinq ans environ », indiquent les deux associés. Une quinzaine de tracteurs, deux pelles mécaniques, trois minipelles, une quarantaine de véhicules routiers (de l'utilitaire au

semi-remorque) et tous les outils de travail de la vigne complètent le parc de matériel.

Travaux, services et conseils

Au quotidien, les deux jeunes entrepreneurs misent sur la qualité de leurs services pour asseoir leur activité. « C'est un axe prioritaire, confirment-ils. Toute notre organisation est basée là-dessus. » En pratique, cette exigence se traduit notamment par un encadrement étroit des équipes. Un groupe de dix ouvriers est systématiquement épaulé par un responsable. « C'est aussi ce type de chose qui plaît à nos clients. » Depuis trois ans, Julie Martineau, la compagne d'un des deux associés, a également fait son entrée dans la société. Titulaire d'un master en œnologie et viticulture, elle a

LE MEILLEUR DE LA TECHNIQUE ET UN RÉSEAU DE SAV UNIQUE

Fabriqué par **JENZ**

"En vidéo sur www.noremag.fr et retrouvez nous au SIMA Hall 5a/Allée C/Stand 120

SIMA 2014
SIMAGENA SIMAVIT

NOREMAT

NANCY 03 83 25 77 78	AUXERRE 03 86 94 07 93	LYON 04 74 68 79 25	NÎMES 04 66 02 19 30	TOULOUSE 05 63 41 28 15	BORDEAUX 05 56 31 53 54	CHOLET 02 41 75 00 89	RENNES 02 99 37 65 07
-------------------------	---------------------------	------------------------	-------------------------	----------------------------	----------------------------	--------------------------	--------------------------



permis de renforcer le savoir-faire et les compétences.

L'an dernier, l'activité globale de l'entreprise était découpée à parts égales entre les travaux manuels et les tâches mécanisées. À l'avenir, les jeunes entrepreneurs misent plutôt sur le développement des travaux mécanisés. « On a besoin de conserver les deux pôles, mais on considère que 100 salariés à gérer, c'est assez. On préfère bien les encadrer et rester à ce niveau. » Parmi les postes amenés à croître, la pulvérisation semble bénéficier, selon eux également, d'un contexte favorable. Les sur-

faces concernées, qui s'élevaient à 350 hectares en 2014, pourraient atteindre 500 hectares dès 2015. « Les travaux de pulvérisation ne se limitent pas à l'action de pulvériser... Pour nous, il s'agit d'une approche globale, avec du conseil et des traitements raisonnés, basés sur l'observation des vignes, indique Julie Martineau. Aujourd'hui, on parvient à valoriser cet accompagnement, car les propriétaires sont réceptifs. »

Débordant d'idées, Thomas Flouret et Jérôme Santin s'investissent aussi dans l'amélioration des matériels qu'ils utilisent. À leur crédit,

figure notamment la mise au point d'une aire mobile de remplissage des outils de pulvérisation. Un dispositif qui se présente sous la forme d'un caisson, doté d'un double fond et contenant l'ensemble des outils nécessaires aux opérations de remplissage (cuves, produits, appareils de pesée, équipements de protection individuelle, etc.). Ce caisson peut accueillir un tracteur ainsi qu'un outil de pulvérisation, avant d'être transporté sur un camion. L'entreprise est déjà dotée de six appareils de ce type. Ce chiffre devrait être porté à dix en 2015. « Avec ce

matériel, les propriétaires n'ont pas à prévoir de zone de remplissage chez eux... C'est un concept que nous avons développé en interne et que nous allons vraisemblablement breveter. » Dans le domaine du traitement de la vendange, les deux jeunes entrepreneurs ont aussi mis au point un appareil de tri de la récolte, basé sur l'utilisation d'un bain de sucre. Le système a été baptisé « Flo-tatrie ». Avec un tel dynamisme, les entrepreneurs girondins ont encore de beaux jours devant eux.

Fabien Brèthes ■

Un jeune spécialiste des travaux ruraux

Si la filière viticole et la forêt restent des secteurs d'activités principaux pour le tissu d'entrepreneurs girondins, on trouve aussi dans d'autres domaines des jeunes chefs d'entreprises extrêmement dynamiques. Yohan Van der Horst est l'un d'eux. Installé dans l'Est du département, à la limite avec le Lot-et-Garonne, ce jeune trentenaire est spécialisé dans les travaux ruraux. Il a créé son activité en 2009, après une carrière de salarié agricole (au service de remplacement de Gironde) et de mécanicien poids lourds, entrecoupée par une expérience de sportif de haut niveau, dans le domaine du motocross.

Avant de se lancer, le jeune homme a pris soin de bien mesurer sa démarche. Le meilleur moyen pour ne pas rencontrer de mauvaise surprise. « Je me suis rendu compte qu'il n'y avait pas beaucoup de services de broyage et de défrichage dans le coin. Or, la demande était bien là, explique-t-il. Je savais aussi que je pouvais m'appuyer sur les compétences en mécanique de mon père qui est à la tête d'un atelier de réparation de matériels agricoles. »

Observer et se démarquer

Dès son installation, le jeune homme a cherché à se démarquer, en proposant des services qui sortent des sentiers battus. Une idée qui a motivé l'acquisition d'une épareuse d'une portée de 10 mètres. « Il n'y en a pas d'autre en Gironde, indique-t-il. Cet outil permet de travailler sur des endroits difficilement accessibles, comme des gros fossés collecteurs par exemple, ou encore de réaliser des chantiers d'élagage sur des bordures de parcelles. » Il s'est aussi équipé d'une cureuse de fossés rotative. « Une machine qui autorise des débits de chantiers assez importants et qui permet par conséquent de contenir les tarifs. »

Cinq ans après le démarrage de l'activité, les travaux de fauche constituent toujours près de 70 % du chiffre d'affaires de la société, qui a atteint un peu plus de 100 000 euros en 2014. Les chantiers de broyages forestiers constituent un



Yohan Van der Horst, spécialisé dans le domaine des travaux ruraux a créé son entreprise il y a cinq ans. Il prévoit d'embaucher un salarié en 2015.

autre domaine en développement. L'entrepreneur est désormais équipé de quatre tracteurs (New Holland 8770, John Deere 6506, John Deere 7820, IH1046), de deux épareuses (Rousseau 10 mètres et 5000L Minautor), de broyeurs (Sep-pi forestier et Desvois) et de matériel de curage.

Pour fidéliser sa clientèle et s'installer durablement dans le métier, Yohan Van der Horst porte une attention toute particulière à la qualité de ses prestations. « Je travaille de plus en plus au travers d'appels d'offres communaux, le secteur forestier progresse aussi... Quel que soit le chantier, je veux que la qualité soit associée à l'image de l'entreprise. En restant cohérent au niveau des tarifs, c'est le meilleur moyen pour que les clients vous renouvellent leur confiance. » Le jeune homme indique aussi que les nouvelles technologies lui sont d'un soutien précieux pour la gestion de son travail. Il utilise les outils de cartographie et sa tablette numérique ne le quitte jamais longtemps. En 2015, le parc de matériel de l'entreprise devrait être enrichi avec un broyeur d'accotement sur relevage avant. Le jeune entrepreneur girondin prévoit aussi l'embauche d'un salarié.

Nouveau



9.8 L/ha*



www.gregoire.fr

Des performances inégalées

Disponible sur l'ensemble des modèles G7 & G8, **ELITE** permet d'améliorer les performances machine et le confort utilisateur.

ELITE dispose d'une motorisation DEUTZ de dernière génération (4 cyl. **156ch** ou 6 cyl. **175ch**) réduisant consommation et nuisances sonores. De plus, le régime moteur dispose d'une adaptation automatique en fonction de la charge de travail.

Le **Pack Performance** complète **ELITE** et vise à proposer un confort inégalé à l'utilisateur. Il intègre une gestion automatique

des caméras, un capteur de remplissage des bennes ainsi qu'une console de commandes déportée sur la passerelle arrière, afin de faciliter les opérations de nettoyage et d'entretien.

28,28ha en **24h**, cette performance réalisée à la vitesse moyenne de **6.5km/h***, établit de nouveaux records en terme de surface récoltée, de consommation et de coût d'utilisation, et confirme que la série **ELITE** constitue la solution la plus efficace pour vos vendanges.

ELITE : Tirez le meilleur de vos vignes !



GREGOIRE, c'est une gamme complète d'équipements dédiés aux vendanges et à la pulvérisation.

*en 24h, performance réalisée avec une G8.270 ELITE

GREGOIRE
PASSEZ À L'AVENIR

Optimisation à tous les stades

Depuis plus de 25 ans, l'entrepreneur Patrice Emery sillonne la Bretagne et les régions voisines afin de récolter le haricot vert. Bien d'autres prestations sont proposées pour répondre aux besoins d'une clientèle variée. Innover et optimiser font partie des *credo*.

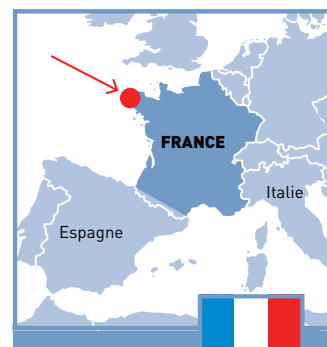
À 47 ans, Patrice Emery connaît bien le monde de l'entreprise agricole, lui qui a démarré dans ce métier à 22 ans. Car si son père, François Emery, a été éleveur laitier, il a aussi possédé à partir de 1975 son activité de travaux agricoles. Et avant qu'il ne l'arrête 20 ans plus tard, en 1994, son fils Patrice avait déjà créé sa propre structure en 1989. Ce sont alors surtout les épandages de chaux et la récolte des haricots verts qui portent le développement de la jeune entreprise sous contrat avec Coopagri Bretagne. Ces travaux ont perduré (semis et récoltes), désormais avec le groupe Triskalia et ses producteurs de « légumes industrie ». Mais l'entreprise, que Patrice Emery mène avec sa compagne Cécilia Chiron, réalise par ailleurs bon nombre de prestations en direct pour une clientèle assez

diversifiée dans le secteur de la petite commune finistérienne de Saint-Hernin, là où est situé son siège. Avec ses deux jeunes fils – dont l'un est salarié – l'entrepreneur vit aussi l'évolution des moyens de communication. Eh oui, signe du temps et des nouvelles générations, l'entreprise a désormais son compte Facebook ; un outil révélant à la fois le plaisir de ses utilisateurs à montrer la vie de l'entreprise et l'efficacité d'une communication simple, rapide et spontanée.

Au fil du haricot vert

« La récolte des haricots verts sous-contrat, c'est notre plus grosse prestation », précise Patrice Emery. L'entreprise en fait près de 600 ha. D'abord, il y a « un secteur attiré, de Quimper à Carhaix », mais elle se rend également en Ille-et-Vilaine et un peu plus loin encore en

Pays de la Loire. Les récoltes s'étalent de juillet à octobre. « Tout est planifié pour éviter les surcharges dans les usines de conservation et de surgélation », souligne l'entrepreneur. Au 20 juillet, on envoie une machine à Segré dans le Maine-et-Loire jusqu'à début août, puis ce sera au tour d'une seconde machine de partir en prestations. » L'entreprise possède deux récolteuses automotrices issues du constructeur néerlandais Ploeger. Pour un haricot vert récolté au 20 juillet, il faut réaliser un semis mi-mai. Si le secteur d'intervention des semis a été assez large entre 2007 et 2008 pour le prestataire, il est désormais cantonné au Finistère. « Il y a du monde sur le semis, d'autres prestataires et des paysans sont équipés ; moi, je sème de Châteauneuf-du-Faou à Carhaix », précise-t-il. Enfin, hors semis et récoltes,



L'entreprise de Patrice Emery est située dans le Finistère à Saint-Hernin, en lisière des Côtes-d'Armor et du Morbihan. Les semis et récoltes de haricot vert représentent un quart de l'activité. Viennent ensuite les ensilages, moissons, épandages de lisier, tout semis et divers.

les autres travaux du sol sont en règle générale réalisés par l'exploitant.

Apporter du service

« On fait beaucoup de récolte d'herbe à l'autochargeuse et de l'enrubannage,

Principaux matériels de l'entreprise

- 4 tracteurs de 140 ch à 320 ch Massey Ferguson équipés de barre de guidage par GPS
- Tracteur Renault de 90 ch
- 2 récolteuses de haricot vert BP 2100 Ploëger
- 2 ensileuses : JD 7750 et 7400 (nouveau)
- 3 moissonneuses : Lexion 660 et Tucano 450 Claas, 8070 New Holland
- Presse enrubanneuse 960 John Deere, montage Goweil
- Remorque autochargeuse 9600 Claas
- 2 tonnes à lisier Pichon de 25 000 litres
- Semoir Kverneland Accord MSC (largeur de 6 m) pour semis direct (nouveau)
- 2 Silograin CGAO (Martinez & Staneck M699)
- Broyeur à céréales Electra
- Lamier Noremat



Une entreprise familiale

Devant une récolteuse de haricot vert, de g. à d., Igor la mascotte de l'entreprise, Patrice Emery, Cécilia Chiron qui gère la partie administrative et Pierre-Étienne Emery, 20 ans, l'un des deux fils. Ce dernier est de passage durant des congés. Le reste du temps, il exerce son métier de promoteur des ventes ensileuse et batteuse. Il est titulaire d'un Bac STAV et d'un BTS GDEA. Même parcours de formation pour son frère Alexis, 22 ans (absent sur la photo pour cause de prestation), mais qui lui, a choisi l'entreprise de son père et pourrait envisager une reprise à long terme. Il est l'un des cinq salariés de l'entreprise avec son oncle Pascal Emery, 50 ans et Cyril Le Roy, jeune recruté de 21 ans, titulaire d'un Bac Pro CGEA. Depuis septembre, l'entreprise accueille un apprenti en CS agroéquipement (à Redon). Elle emploie également six saisonniers.



disons que nous avons investi différemment par rapport à d'autres autour de nous, on ne fait pas que de l'ensilage de maïs et des moissons », explique Patrice Emery. Ici, on trouve peu « d'entrepreneurs purs », mais plutôt des agriculteurs qui ont une casquette d'entrepreneur, face auxquels il faut se démarquer. L'entreprise est justement équipée pour broyer et aplatir les céréales, avec un broyeur Electra et deux Silograin CGAO, elle réalise en moyenne un kilomètre de boudin chaque année. « C'est du service, ça plaît aux clients d'avoir à disposition ce type de matériels », assure Patrice Emery. Grâce à ces outils, il touche une large clientèle autour



La presse enrubanneuse 960 JD a été acquise en 2014. Elle témoigne de la volonté de l'entreprise de réaliser des prestations avec un seul chauffeur pour optimiser les coûts.



L'entreprise utilise la technologie Isobus qui standardise la communication tracteur-matériels, quelles que soient les marques.



L'alliance herse Alpego/semoir Matermacc (9 rangs ; largeur de travail : 4,50 m) utilisée notamment pour les semis de haricot vert, existe ici dans une version repliable. Elle a été mise au point avec le concours d'Alpego.

de Saint-Hernin, de la petite ferme de 20 ha aux grosses structures de plusieurs centaines d'hectares. « La moitié de nos clients sont en production laitière, mais on compte quelques éleveurs de porcs et des éleveurs céréaliers qui font un peu de volailles ou de vaches allaitantes et nous sommes là pour répondre à toutes les demandes », ajoute-t-il.

Optimiser : plus d'efficacité, moins de coûts

L'autochargeuse, acquise il y a neuf ans, s'inscrit dans un choix gagnant-gagnant. « Encore une fois, les clients regardent le service, confie-t-il. Avec l'autochargeuse ou la presse enrubanneuse, tout peut être fait avec un seul chauffeur. C'est ce qui

permet de proposer des coûts de prestations intéressants pour le client. Pour moi, c'est plus de chiffre d'affaires par jour, sachant que la qualité des interventions est très bonne, avec moins de contraintes logistiques et horaires. » Les échanges de travaux (ensilages de maïs et moissons) avec une entreprise de La Rochelle s'inscrivent dans cet esprit d'optimisation. « Nous avons toujours des écarts de récoltes avec eux et ça passe, même les années très difficiles », constate Patrice Emery, qui peut ainsi mieux rentabiliser sa moissonneuse. Également, tous les outils sont dotés d'un système de commande unique Isobus, mis en place il y a six ans. « En cabine, nous avons

un seul écran de communication qui sert aussi bien à une liaison semoir-tracteur qu'à l'autochargeuse, explique l'entrepreneur. On peut régler, par exemple, une vitesse d'avancement, un volume d'engrais ou calibrer un niveau de population pour les semis. Ce choix limite les boîtiers de commandes et nous gagnons en temps et en confort de travail. »

À l'affût des innovations

En bon entrepreneur, Patrice Emery veut voir devant. « Nous devons savoir saisir les opportunités et dès qu'une nouveauté nous semble intéressante, il faut se lancer pour l'essayer ; nous devons nous tenir informer des évolutions technologiques », affirme-t-il ; parmi les innovations, la version repliable d'un combiné herse/semoir, une fois de plus pour optimiser l'organisation. « Notre objectif était de faciliter nos déplacements sur route, c'est pourquoi nous avons recherché un constructeur qui pourrait marier une herse et un semoir dans une version repliable », précise-t-il. La solution a été trouvée auprès du fabricant Alpego, qui, associant une herse Alpego à un semoir Matermacc, a pu réaliser l'outil (voir photo). Re-

plié, celui-ci ne dépasse pas trois mètres.

Une vitrine de l'entreprise sur Facebook

Enfin, entre autres actions innovantes, la création d'un compte Facebook. Si l'initiative pourrait paraître presque anodine aujourd'hui, elle est un véritable atout qui passe par les jeunes générations. « Nous avons plus de 2 500 abonnés, des amis, de potentiels chauffeurs, des clients », précise Pierre-Étienne, l'un des deux fils de Patrice Emery. Épandage, récolte ou semis, en un clic de smartphone, les photos d'un chantier sont mises en ligne. « Les enfants de nos clients le montrent à leurs parents et on nous appelle pour des travaux ou des questions, confie Patrice Emery. C'est un moyen moderne de communiquer grâce auquel, par exemple, nous avons trouvé rapidement un chauffeur pour un épandage de lisier à réaliser près de Pontivy. » Les dernières nouveautés de l'entreprise sont déjà en ligne, une ensileuse, un Silograin avec sa vis de chargement et un semoir pour le semis direct. Pendant l'hiver, les entrepreneurs auront-ils un peu de temps pour montrer l'entretien des matériels ? En tout cas, c'est sûr, ils seront fins prêts pour aborder les premiers travaux de cette nouvelle année, qui débiteront par des épandages avant la fin du premier trimestre.

Frédéric Ripoché ■

À VISITER
ETA EMERY Patrice | Facebook

ÉDITION **TOUT COMPRIS** AVEC

MAÎTRISE ULTIME



* Consommation de 258g/kWh
(249,3 g/kWh de CNR + 8,7 g/kWh d'AdBlue),
Test DLG Powermix 11/2014

+++ Tracteurs série 7R : une nouvelle référence +++ Consommation totale du 7310R au test DLG : 258 g/kWh +++ Tracteurs série 7R : une nouvelle référence +++

Les tracteurs séries 6R, 7R et 8R/8RT édition « **ULTIMATE** » vous offrent tout ce dont vous avez besoin pour gagner en productivité.

MAXIMUM DE TRACTION

Moteurs PowerTech hautes performances délivrant un couple maximal

MAXIMUM DE CONFORT

Cabine la plus silencieuse du marché
(7230R, TÜV 2013)

MAXIMUM DE CONTRÔLE

Utilisation intuitive grâce à l'écran tactile 10»

MAXIMUM DE DISPONIBILITÉ

Fiabilité éprouvée par des tests ultra-sévères

MINIMUM D'ENTRETIEN

Coûts d'entretien et de maintenance minimales

Contactez votre concessionnaire John Deere sans attendre pour réserver votre tracteur édition « **ULTIMATE** ».



JOHN DEERE



Interview : Jean-Marc Bournigal identifie les freins à l'innovation

Le 19 mars 2014, la Mission agroéquipements était confiée à Jean-Marc Bournigal (président d'Irstea) par les ministres Le Foll, Montebourg et Fioraso. Son but : identifier les forces et les faiblesses du secteur de l'agroéquipement en France. Irstea a donc diffusé un questionnaire à l'attention des fabricants d'agroéquipements, de leurs distributeurs, et des entrepreneurs ; celui-ci portait sur les processus d'innovation ainsi que sur le recrutement et l'attractivité de la filière. Premiers enseignements après six mois de consultations et d'auditions des différents acteurs concernés, dont Entrepreneurs des Territoires.

[Antony, Hauts-de-Seine]

D'emblée, lors de notre rencontre du 12 novembre 2014, le président d'Irstea s'est félicité des retours des entrepreneurs de travaux, impliqués dans la mission via la FNEDT : « *Chez vous, beaucoup ont répondu à l'enquête utilisateurs et je les en remercie* ». Les prestataires de travaux agricoles, ruraux et forestiers, ont d'ailleurs soulevé des attentes spécifiques, que certains trouveront plutôt surprenantes : robustesse et simplicité. D'autres problématiques sont cependant communes à l'ensemble de la filière.

Le manque de lien pénalise l'innovation

Selon Jean-Marc Bournigal, l'innovation souffre d'un manque de diffusion. « *Ce qui la pénalise : le nombre d'acteurs, pas forcément bien coordonnés*. » Le secteur de la recherche souffre de ce nombre important d'acteurs, mal identifiés. « *Il y a un travail collectif à faire pour mieux s'afficher. Pourquoi pas au sein de clusters. Et il faut lier les petits. Les plus gros ont plutôt intérêt à rester autour d'un modèle de recherche publique un peu plus*



Le 12 janvier dernier, Jean-Marc Bournigal remettait aux ministres concernés les résultats d'une mission destinée à identifier les forces et faiblesses du secteur de l'agroéquipement en France. Celle-ci aura notamment impliqué Entrepreneurs des Territoires.

lourde », juge le président d'Irstea. Jean-Marc Bournigal préconise la création d'un « *Comité stratégique de filière dans le cadre du comité national de l'industrie* » (NB : côté utilisateurs, un comité d'orientation stratégique intégrant la FNEDT a été créé en juin 2013 pour remplacer le groupe composé exclusivement de représentants des chambres d'agriculture). Les secteurs de l'automobile, de la construction navale, ou du bois l'ont déjà. Avantage de ces « CSF » : leur lien avec les ministères de l'industrie et de l'économie.

Comment impulser l'innovation ? Quelles aides ? « *Le Crédit d'impôt recherche,*

par exemple », auquel peu d'entreprises du machinisme agricole ont recours. « *Les pépites et les entreprises de taille intermédiaire ont d'autres moyens d'être accompagnées. Notamment la Banque publique d'investissement (BPI) qui identifie très bien ces ETI* ». Si d'autres problèmes se posaient, les constructeurs concernés devraient selon lui jouer collectif. « *Les problèmes tels que la réglementation (exemple : celle qui concerne les machines) ne sont pas du ressort de la recherche, illustre-t-il. C'est Bercy, le ministère de l'Industrie [qu'il faut solliciter] dès qu'on veut toucher à d'autres secteurs qui*

freinent la recherche, et coordonner les efforts. »

Cas emblématique : l'application phytosanitaire

De sérieux progrès semblent avoir été effectués par les constructeurs de pulvérisateurs. Et pourtant : « *En arboriculture, entre les meilleurs et les pires, il existe encore un écart de 30 % concernant la dispersion du produit* », relève le responsable de la mission. « *Mais le premier risque, tout le monde l'oublie, c'est quand même l'applicateur qui le supporte. Les cancers diminuent en nombre, mais ils sont de plus en plus caractérisés* ». La responsabilité de l'entrepreneur vis-à-vis du salarié est en jeu (responsabilité civile et code du travail).

Jean-Marc Bournigal saisit l'occasion de rappeler que : « *Les règles concernant la vitesse du vent, le délai de ré-entrée [dans la parcelle], et tous les aspects de l'arrêt de 2006, avaient provoqué une levée de boucliers à l'époque. Personne n'oserait les remettre en cause aujourd'hui* », illustre-t-il. Tout en restant sur les

Portrait : Jean-Marc Bournigal

Diplômé en sciences vétérinaires, Jean-Marc Bournigal a consacré toute sa carrière aux questions agricoles et agroalimentaires. Il rejoint de 1995 à 1997 le cabinet du ministre de l'agriculture, avant d'effectuer des missions en France et à l'étranger. Il représentera les affaires agricoles françaises au sein de l'Union européenne, puis retrouvera en 2006 le ministère de l'agriculture en tant que directeur général de l'alimentation. À partir de 2009, il pilote les programmes de recherche du Cemagref (futur Irstea), avant d'assurer la direction du cabinet de Bruno Lemaire en 2010. Jean-Marc Bournigal a finalement été nommé président d'Irstea par décret du président de la République en mars 2012. Depuis 2012, il est aussi vice-président Innovation, valorisation et appui aux politiques publiques de l'Alliance nationale de la recherche

pour l'environnement (AllEnvi) et depuis 2013, président du PEER, réseau européen fédérant sept centres de recherche environnementale.

Irstea

Irstea (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture), mène depuis 30 ans des recherches sur le machinisme agricole, les matériels d'irrigation, les capteurs ou logiciels de contrôle. Ses équipes élaborent des prototypes, bancs d'essais et autres dispositifs visant à concilier la performance économique et la performance environnementale. Irstea se distingue notamment par ses partenariats public-privé. Il effectue ainsi les essais des matériels ÉcoÉpandage dans sa station de recherche de Montoldre (Allier).



© M.-L. Degaudet/Irstea

Jean-Marc Bournigal, rapporteur de la Mission agroéquipements : « La boucle du progrès utilisateurs-fabricants n'est pas fonctionnelle ».

objectifs du plan Écophyto de limiter le recours aux produits phytosanitaires, notamment rendu possible par des solutions apportées par les innovations en agroéquipement, le rapporteur présente aussi une possible solution d'adaptation pour protéger l'applicateur : la robotique. On pense ici aux drones qui éviteraient tout contact entre l'applicateur et le produit lors de l'application.

Adaptation des machines aux exigences

La robotique impliquerait alors des évolutions organi-

sationnelles. « L'émergence de l'électricité peut-elle remettre en cause le tracteur comme élément central ? Ça pourrait arriver », juge-t-il. Lors de son émergence (Irstea fut pionnier dans ce domaine), le débat mettant en parallèle emploi et robotique n'était pas mûr. « Aujourd'hui, il est forcément relancé ». Autre exemple, l'agroforesterie : « Si demain on généralise l'agroforesterie, il va bien falloir adapter les machines », poursuit Jean-Marc Bournigal. Mais il notera plus tard que « la boucle du progrès

utilisateurs-fabricants n'est pas fonctionnelle ». Si elles peuvent l'impulser, les exigences constituent aussi parfois un frein à l'innovation. « Les normes moteur ont mangé le budget innovation des constructeurs. Pour une efficacité relativement limitée... des gains extrêmement faibles », juge-t-il.

Technologies de l'information et de la communication

Les technologies de l'information et de la communication (« AgroTIC ») semblent promises à un bel avenir.

« Les capteurs, c'est le nerf de la guerre (...). C'est là qu'émergent en ce moment de nombreuses petites sociétés, pense le responsable de la mission. Comment traiter leurs données ? C'est un nouveau défi. À mon avis, il y a beaucoup à gagner de l'AgroTIC », conclut-il à ce sujet. Les agroéquipements sont plutôt en avance dans ce domaine. « Bien cadrer l'utilisation des Big Data [masses de données] en agroéquipement, qui est une formidable opportunité mais aussi porteur de risques, est désormais un

GAMME ROLLSPEED
FAITES LA DIFFÉRENCE AVEC LES R-SERIES !

10 MODÈLES
DISPONIBILITÉ RAPIDE

CHOISISSEZ LA VÔTRE SUR WWW.REMORQUEROLLAND.COM

Tél. 02 98 85 13 40
Fax : 02 98 21 38 15
info@remorquerolland.com

REMORQUES ROLLAND

dynamo+

Les enseignements de la mission agroéquipements

Le marché européen est le premier marché mondial. Très importatrice, la France en est le troisième contributeur avec un chiffre d'affaires de 4,4 milliards d'euros. Ses principales forces : un marché intérieur dynamique et une offre de formations « de bon niveau ». Les 540 constructeurs et 2 000 distributeurs français représentent 40 000 emplois. Mais le déficit d'image et le manque de visibilité de la filière se traduisent par des difficultés de recrutement récurrentes (5 000 à 7 000 emplois non pourvus chez les constructeurs et distributeurs ; autant chez les EDT). Le secteur est aussi caractérisé par une majorité de petites entreprises, qui travaillent peu ensemble, et qui ont difficilement accès à la R&D (ressources scientifiques, techniques, aides à l'innovation) et aux

efforts de normalisation ou d'export (l'importance du marché intérieur n'y incite pas). Les acteurs français ont jusqu'alors été absents des projets d'envergure dans l'acquisition, la gestion et la valorisation de données. Par ailleurs, malgré une expertise reconnue des entrepreneurs de travaux, la sur-mécanisation des exploitations a des répercussions négatives tout au long de la filière.

Le rapport formule donc plusieurs recommandations : préparer l'agriculture de demain (co-concevoir les systèmes agricoles et équipements de la transition agro-écologique, développer la robotique agricole, préparer « l'agriculture numérique »), encourager l'innovation et organiser son écosystème (clarifier cet écosystème pour encourager les échanges entre secteurs indus-



© Cheick Saïdou/minAagri.fr

Sur la base des recommandations formulées dans ce rapport, les ministres souhaitent qu'un plan d'action opérationnel soit établi en lien avec les professionnels.

triels connexes, rendre l'innovation en réseau plus attractive), renforcer les compétences et les moyens du secteur (rapprocher la formation des besoins - notamment par la formation continue, structurer les moyens nationaux d'expertise et d'essais, améliorer la présence internationale, et constituer un comité stratégique de filière).

enjeu stratégique », assure Jean-Marc Bournigal.

Autre frein identifié : le faible recours aux indica-

teurs économiques. « Les professionnels agricoles ne comptent pas toujours. S'ils le faisaient, d'abord ils

passeraient par une entreprise de travaux, ensuite ils se satisferaient d'un tracteur de 250 chevaux au lieu du 350... » Pourtant, le taux d'équipement ne baissera pas. « On va encore avoir besoin d'un peu plus d'agroéquipements, si on ne veut pas remettre de la pénibilité dans le travail », prévoit l'interlocuteur.

Attractivité de la filière et main-d'œuvre disponible

La pénibilité renforcerait le manque d'attractivité de la filière. « Tout le monde a besoin de gens formés. Ce problème d'attractivité du secteur du machinisme agricole est transversal ». Le responsable de la mission cite pourtant, parmi les points forts du modèle français, l'enseignement agricole : « La majorité des jeunes aujourd'hui sont très bien formés ». Tant mieux, car il faudra « une population favorable pour mettre en place ces évolutions... À condition qu'il y ait une valeur ajoutée ! () On n'achète plus une machine ;

aujourd'hui on achète une unité de service. »

On a pourtant pu constater un recul vis-à-vis des technologies de l'information et de la communication, à même de limiter les formalités. « Quelle valeur ajoutée ? Comment facturer ces services ? Force est de constater qu'il existe un problème de perception de cette valeur ajoutée. » Au-delà d'une hausse de tarif des matériels agricoles, à service comparable, Jean-Marc Bournigal pointe la hausse du prix liée aux services supplémentaires : « Comment faire passer le message pour davantage d'utilisation de ces AgroTIC ? » s'interroge finalement le rapporteur de la Mission agroéquipements.

G. Le Gonidec ■

Pour consulter le rapport et l'ensemble des contributions de cette Mission agroéquipements, rendez-vous à l'adresse suivante : <http://agriculture.gouv.fr/Definir-futur-secteur-des-agroequipements>

FORGES GORGE
 Fabricant mondial de pièces d'usure pour faucheuses & débroussailleuses à bras.
 Fournisseur des constructeurs les plus réputés.

— Pièces d'Usure Epaveuses —
 Regroupant les couteaux, manilles, entretroises, vis et écrous utilisés sur la plupart des marques de constructeurs de faucheuses et d'épareuses.

Venez nous rencontrer au SIMA du 22 au 26 février 2015 Hall 3 Stand 3-C-141

NOUVEAUTE 2014 LE TRIDENT

— Pièces de rechange Epaveuses —
 Regroupant les pièces de rechange pour les épareuses, faucheuses et débroussailleuses à bras, notamment les rotors et rouleaux palpeurs de fuchage.

— Pièces d'Usure Broyeurs —
 Regroupant les couteaux et marteaux de broyeurs adaptables sur différentes marque de matériels.

ZI des Ravans - 63920 PESCHADRIRES
 Tel : (33) 04 73 80 35 22 - Fax : (33) 04 73 55 07 3
 Web : www.forges-gorge.fr - E-mail : info@forges-gorge.fr

MULI T10 X

HybridShift

METRAC

H8 X 81,5 CV



Muli T10 X HybridShift

Mode de conduite mécanique lors de la conduite sur les routes,
mode de conduite hydrostatique pour le travail.

Le meilleur des deux mondes.

Puissant. Confortable. Polyvalent.

REFORM 

www.reform.at

Bretagne : le CQP jeunes conducteurs d'engins démarre le 2 février 2015

La Fédération EDT Bretagne a relevé son défi : créer une nouvelle formation dans la région. Objectif : autonomiser les jeunes conducteurs de matériels agricoles. Elle ouvrira ses portes le 2 février prochain à la MFR de Montauban-de-Bretagne (35).

Les entrepreneurs de travaux agricoles rencontrent tous le même problème : les jeunes conducteurs de matériels agricoles manquent d'expérience et ne sont pas assez autonomes. Pour répondre aux besoins du territoire, l'Union régionale EDT Bretagne a déposé une note d'opportunité à la Commission paritaire régionale de l'emploi (CPRE) dans le but d'ouvrir une formation post-Bac : le Certificat de qualification professionnelle (CQP), intitulé « salarié agricole qualifié en polyculture ». Jean-Marc Leroux, délégué régional d'EDT Bretagne, précise que « le CQP est une formation de perfectionnement et non une simple initiation à la conduite ». Elle s'inscrit dans la suite logique du Bac pro Agroéquipement et donne la possibilité aux élèves, en immersion dans l'entreprise, d'approfondir leurs compétences. Le 7 août dernier, la Commission paritaire nationale de l'emploi (CPNE) a validé le projet, permettant ainsi au Fafsea, organisme de financement concerné, de lancer un appel d'offres en Ille-et-Vilaine.

La MFR de Montauban retenue

La candidature de la MFR de Montauban-de-Bretagne est celle qui a été retenue



Alain Jaulin, directeur, et Pascal Pinault, responsable de la formation (à droite), aux côtés des formateurs et élèves de la MFR, sont prêts pour accueillir le nouveau CQP dès février 2015.

pour accueillir la formation CQP. Après la région Centre, la Picardie et les Pays de la Loire, la Bretagne est la quatrième région à recevoir, à titre expérimental, cette formation. Alain Jaulin, directeur de la MFR, explique que « suite à la réforme du Bac pro en 2009, les professionnels ont pris conscience qu'il était plus que nécessaire de renforcer les compétences par une année complémentaire ». Mais puisque l'élève adopte un statut de salarié, il précise que, pour une formation réussie, « les entrepreneurs devront avoir la volonté d'inscrire le salariat dans une logique d'apprentissage ». Dès la rentrée, prévue le 2 février 2015, une douzaine d'élèves sera formée en alternance dans quelques-unes des 800 en-

treprises partenaires de la MFR. Pour prétendre être candidat, il faut obligatoirement avoir signé un contrat de travail avec un employeur et être particulièrement motivé.

Des modules de formation ciblés

Pour combler le manque de pratique des élèves, 28 semaines sont dédiées à la formation en entreprise, soit 980 heures de travail, qui s'ajoutent à 14 semaines à la MFR, animées par des formateurs venant en partie du CFTA de Montfort-sur-Meu et des MFR de Janzé et Fougères. Les modules proposés permettent d'acquérir une plus grande expérience dans les domaines suivants : travail du sol, récolte, préparation et application de pro-

duits, entretien et conduite du matériel, stockage et déstockage des récoltes, communication professionnelle, Caces. Pour l'évaluation des compétences, Jean-Marc Leroux signale que « tous les modules sont appréciés et notés par un jury de professionnels, constitué d'entrepreneurs agricoles ». Après 9 mois de formation, chaque élève doit être capable de conduire tous types d'automoteurs et leurs outils associés, individuellement et en toute sécurité. Avec cette qualification, les entrepreneurs devraient avoir moins de difficultés à obtenir les dérogations pour autoriser la conduite de machines dangereuses par des mineurs.

Gabriel Bernard ■

Powering your future

Présent au **SIMA**

Paris Nord Villepinte (93)
22-26 février 2015

Hall 6 - Stand H114

KUBOTA

Série M7001

Riche de 12 modèles avec des puissances allant de 130 à 175 ch ainsi que deux types de transmissions K-VT et K-Power Plus, la nouvelle série M7001 répond déjà aux futures normes anti-pollution Stage 4 final. Tout en conservant leur simplicité d'utilisation, ces nouveaux tracteurs embarquent les dernières technologies : variation continue, GPS, automatismes de bout de champs, pour ne citer que les principales. Avec une garantie constructeur minimum de 3 ans, les nouveaux tracteurs M7001 sauront satisfaire les attentes des plus exigeants.



Kubota
Serenity

5 ans*

GARANTIE
Kubota

OFFRE
DE FINANCEMENT**

- Crédit
- Crédit bail
- Location



Kubota

www.kubota.fr



« Éleveurs vendéens, les entrepreneurs sont avec vous ! »

Pour la seconde fois, les Entrepreneurs des Territoires vendéens ont participé au salon Tech'Élevage afin de rappeler leur rôle incontournable auprès des exploitations. Près de 8 000 visiteurs ont pu observer leur mobilisation en faveur d'un élevage performant.

[La Roche-sur-Yon, Vendée] Organisé chaque année par la chambre d'agriculture de Vendée à la fin du mois de novembre, le salon Tech'Élevage rassemble les acteurs régionaux de l'élevage. Les concours animaux y prennent donc une place importante, avec 600 animaux présents, mais les organisateurs souhaitent aussi mettre en avant leur soutien à la création d'entreprise, et l'innovation en élevage. Les EDT de Vendée se sont donc logiquement mobilisés à cette occasion.

Consacrer l'innovation en élevage

Le salon rassemble 150 exposants et 1 200 étudiants de tous horizons. Les organisateurs veillent à impliquer de nombreuses écoles : d'agriculture bien sûr, mais

aussi de commerce ou de design. « *Nous souhaitons une forte intégration des écoles extérieures pour impliquer toutes les compétences dont on va avoir besoin demain* », explique ainsi Hervé Pillaud, exploitant agricole et président du salon, qui rappelle l'importance de « *décloisonner* ». Freddy Bodin, délégué régional des EDT Pays de la Loire, n'aura pas manqué l'occasion de souligner : « *Rendez-vous sur la nouvelle rubrique du site internet Entrepreneurs des Territoires Pays de la Loire pour déposer votre CV.* »

Sur le salon, la délégation Entrepreneurs des Territoires est emmenée par Patrick Bretin, président d'EDT Vendée. Forte de dix nouveaux adhérents en 2014, l'organisation souhaite mettre en avant le ser-



Hervé Pillaud, président du salon Tech'Élevage : « *Pour impliquer toutes les compétences dont on aura besoin demain, il faut décloisonner.* »

vice : « *Nous sommes là pour résoudre vos problèmes*, expliquera Patrick Bretin. *J'ai croisé des coopérateurs qui se félicitaient de nous voir ici. À moyen terme, les coopératives d'utilisation de matériel de la région se focaliseront de nouveau sur le petit matériel. Elles ont aussi des problèmes de main-d'œuvre* ». En Vendée, la prestation de services est en nette progression : « *jusqu'alors c'était majoritairement en raison d'un manque de main-d'œuvre. Aujourd'hui, le recours au prestataire est de plus en plus le reflet de la stratégie de l'exploitant* », expliquera le président du salon, Hervé Pillaud. L'homme souligne la

« *très bonne collaboration* » des EDT vendéens avec la chambre d'agriculture, au sein de l'Anefa ou encore des services juridiques... Le salon aura d'ailleurs permis aux deux acteurs d'initier un travail collaboratif sur le travail dissimulé des agriculteurs.

Les partenaires de l'autonomie alimentaire

Pour la seconde année consécutive, les entrepreneurs de Vendée ont déplacé sur le salon des matériels destinés à répondre aux exigences des éleveurs, particulièrement pour atteindre l'autonomie alimentaire. Les matériels utilisés aujourd'hui par les entrepreneurs n'ont rien de comparable avec la batteuse SFV, le Fordson Major et la presse basse densité présentés pendant le « *show machines* ». Lors de l'événement, ont ainsi été présentés tour à tour, une ensileuse Claas, la boudineuse Daplagaine et le combiné presse-enrubanneuse de l'entreprise Davieau, l'ensemble de passage de l'entreprise Merceron (Fendt Vario 826 et Krone BigPack 1290 XC), ou encore l'autochargeuse Jumbo 1000 de l'entreprise Bretin. Le tout fut montré au public par les concessionnaires avec les commentaires de



Patrick Bretin, à gauche, avec les Entrepreneurs des Territoires présents le vendredi sur le stand dédié du salon.



Selon Patrick Bretin, président d'EDT Vendée, la prestation de services en élevage gagne des parts de marché en raison des problèmes de main-d'œuvre auxquels font face, elles aussi, les coopératives d'utilisation de matériel agricole.

Freddy Bodin : « Tous ces outils peuvent vous apporter un service, favoriser l'auto-consommation des produits de l'exploitation, limiter les achats de concentrés ». Et puisque « les EDT, c'est la jeunesse », un apprenti avait parfois été retenu pour présenter les machines.

Le contact direct avec la clientèle n'était pas l'objectif principal de cette participation, « J'ai tout de même récupéré un nouveau client ayant 120 hectares de céréales à récolter », remarquera pourtant un entrepreneur présent sur le stand EDT. Tech'Élevage aura surtout permis de rappeler, s'il le fallait, le soutien qu'apportent les EDT dans une optique de performance des élevages. Mais aussi de reformuler leur besoin de compétences auprès des nombreux étudiants présents. Les EDT de Vendée ont déjà prévu de revenir au parc des expositions de La Roche-sur-Yon, du 18 au 20 novembre 2015.

G. Le Gonidec ■

À visionner : www.youtube.com/user/edtpaysdelaloire/videos



Régulation électronique

Nouveauté SIMA

Hall 6 Allée D
Stand 042

Epandeur de fumier
Qualité d'épandage inégalée

Capacité de 9 à 30 m³
DPAE - Pesée dynamique
Couteaux carbure
Sécurité corps étrangers
Assistance fin d'épandage, gagner 25 à 30 % de temps !!!
Hérissons à compost - Option table d'épandage brevetée

Tél: 03.29.73.73.73
www.perard.fr

PICHON

ÉPANDEURS DE 8 À 24 M³

TONNES DE 2 600 À 30 000 L

SIMA

Les NOUVEAUTÉS 2015 à découvrir en EXCLUSIVITÉ !

HALL 7 | ALLÉE E
STAND 139

Réveille la richesse de vos fertilisants naturels grâce à l'épandage intelligent !

PICHONINDUSTRIES.fr | TÉL. : 02.98.344.100

Arrachage des betteraves : préparer l'avenir

La disparition des quotas en 2017 conduira à un allongement de la durée des campagnes. Une journée technique était organisée dans l'Oise début décembre : les entrepreneurs du nord de la France occupent la première place sur le marché de l'arrachage.

[Flavy-le-Meldeux, Oise]
« Nous avons besoin de parler avec les entrepreneurs de travaux agricoles car nous avons besoin de vous pour réussir notre projet de filière » : c'est le message qu'a délivré Étienne Lenaerts, le mercredi 3 décembre à Flavy-le-Meldeux. Le directeur du syndicat régional betteravier du Nord et du Pas-de-Calais s'exprimait à l'occa-

sion d'une journée technique organisée par l'Union régionale EDT Nord Pas-de-Calais Picardie. Cet événement se tenait dans le cadre de la démonstration annuelle du constructeur Ropa, qui présentait sa Tiger 5.

En 2002, la durée de la campagne betteravière était de 90 jours, elle est montée à 120 aujourd'hui. Cet allongement vise à gagner

en compétitivité, dans l'optique de l'après 2017 et de la disparition des quotas. « Notre pays a des atouts vis-à-vis de ses concurrents : en dix ans, le Brésil a multiplié ses coûts de production par deux, alors qu'ils sont en diminution chez nous. La France peut être compétitive et l'allongement de la durée de campagne est un élément de cette compétitivité. »

La campagne 2014-2015 a démarré le 10 septembre, soit dix jours plus tôt que sa devancière. « Si on allonge la durée de campagne, il serait dommageable d'arrêter les arrachages trop tôt et de stocker durant de longues semaines : il y a un risque de pourrissement, surtout avec un automne chaud » prévient l'intervenant. Cette année, l'exercice était carac-

Ils ont dit...



Jean-Paul Dumont, vice-président de la FNEDT et président de l'Union régionale des EDT de Picardie :
« Les entreprises de travaux agricoles arrachent le plus et je suis satisfait de leur importance : c'est le signe d'équipements qui se développent. (...) Les agriculteurs vont devoir étaler l'arrachage. Semer du blé vers le 8 ou 10 décembre n'est pas très raison-

nable ! Il faut réfléchir au niveau de l'emblavement : après des betteraves, au lieu de mettre du blé, privilégier une culture de printemps : orge, maïs, pois, protéagineux, etc. »



Thomas Henninot, entrepreneur dans l'Aisne : « La forfaitisation du collet apporte un meilleur respect de la betterave. Au niveau du scalpage, il faut réduire l'écart entre le peigne et le scalpeur. Grâce aux innovations techniques des scalpeurs, l'opération se fait facilement. »

Michel Brunel, entrepreneur dans la Somme :
« Avant le début de la campagne, nous avons eu une réunion à la sucrerie de Roye. La forfaitisation du collet n'a rien changé pour nous car, techniquement, nous étions en avance : la qualité du scalpage nous motivait et nous n'avons eu que de bons retours de la part de l'usine. »



Patrick Bruge, entrepreneur dans le Pas-de-Calais :
« Je retiens l'importance des ETA par rapport aux autres opérateurs. À l'avenir, en raison de l'allongement des durées de campagne, l'arrachage devra aller jusqu'à la fin de l'année. Or, nous restons tributaires de la météo et de la décision de l'agriculteur. Il faut trouver le bon moment pour arracher dans de bonnes conditions. »



Repères

Surface betteravière française totale : 400 000 ha, 24 600 exploitations. L'arrachage se répartit entre les acteurs suivants : ETA (216 000 ha, 55 % des surfaces) ; planteurs (139 000 ha, 36 %) ; Cuma : 37 000 ha (9 %).

Superficie des surfaces betteravières du Nord de la France (Nord, Pas-de-Calais, Somme et Oise) : 135 000 ha, 11 000 planteurs, soit 42 % des effectifs nationaux. Les surfaces moyennes sont moindres qu'ailleurs, justifiant qu'il soit fait appel aux ETA car les agriculteurs n'ont pas les capacités d'arracher eux-mêmes, le matériel s'avérant trop coûteux.

Sur un échantillon français de 253 000 ha, 166 600 ha sont arrachés avec une intégrale (66 %) ; 82 000 ha avec une automotrice (32 %) ; 4 000 ha avec du matériel décomposé (2 %). Dans le nord de la France, les arrachages à l'intégrale représentent 93 000 ha, contre 20 000 ha pour les automotrices et 650 ha pour le matériel décomposé. Dans l'est, les chiffres sont les suivants : intégrales : 32 000 ha ; automotrices : 40 000 ha ; matériel décomposé : 1 500 ha. Précisons qu'on trouve plus d'intégrales chez les entrepreneurs de travaux agricoles qu'ailleurs.

Source : Institut technique de la betterave



Étienne Lenaerts, directeur du syndicat régional betteravier du Nord et du Pas-de-Calais : « La France peut être compétitive. »



Une participation massive : une récompense pour les organisateurs !

térisé par la forfaitisation du collet : 7 % du poids net de la betterave (lire l'article dans EDT Magazine n° 76, page 25). Pour éviter qu'il y ait trop de feuilles, ce qui « perturbe le process industriel », un système de pénalités a été mis en place.

Pénalités : jusqu'à 2,50 euros la tonne !

Lorsqu'un camion arrive à la sucrerie, une sonde effectue un prélèvement aléatoire de 50 kg au minimum, soit une soixantaine de betteraves : un maximum de 18 betteraves avec feuilles est accepté. S'il y a de 19 à 25 pièces non conformes, un prélèvement de 0,5 euro/t est effectué. Et à partir de 26 unités ne respectant pas les critères, l'addition se monte à 2,50 euros la tonne. « Les entrepreneurs de travaux agricoles ont bien pris en compte ces considérations. » Selon le représentant

du syndicat betteravier, de manière générale, une marge de progrès subsiste encore : quelques points pourraient être gagnés en « décollant moins fort au champ ». Juste le nécessaire pour enlever la matière verte du collet, mais sans toucher à la partie de celui-ci contenant du sucre. À la fin de son intervention, Étienne Lenaerts a proposé plusieurs pistes de réflexion : prolonger la période d'arrachage sur novembre « en ciblant les terres où c'est envisageable » ; passer de quatre à cinq tours de grue dans la perspective de l'allongement de la durée de campagne ; optimiser la logistique des chantiers d'arrachage pour augmenter la charge moyenne par machine : 600 ha pour une intégrale et 300 ha pour une automotrice.

Gilles Hardy ■

Sepamac 

services et pièces aux matériels des accotements routiers

Pièces détachées pour épaveuses et lamiers !

- 20 ans d'expérience dans le domaine !
- Plus de 1000 références (origines ou adaptables) disponibles immédiatement.
- 220 000 € de stock permanent.
- Expéditions en express tous les jours ouvrés jusqu'à 19h 00.

www.sepamac.com

- Nombreuses pièces reconditionnées :
 - * Pompes hydrauliques
 - * Rotors équilibrés...
- Des rouleaux palpeurs d'une fiabilité exceptionnelle à un prix imbattable !

Disponibles en près de 100 versions pour + de 10 marques

Vente en ligne : **www.sepamac.com**
Conseils par téléphone : **02 54 79 31 34**

PerfBet : optimiser l'arrachage de betteraves

Comment obtenir les meilleures performances sur un chantier betteravier ? Grâce au projet de recherche PerfBet, les entrepreneurs de travaux agricoles disposent d'un nouvel outil d'aide à la décision.

[Tilloy-lès-Mofflaines, Pas-de-Calais] Expérimentation réalisée par l'ITB en partenariat avec les organisations représentant les entrepreneurs et les coopératives, et l'IRSTEA, PerfBet est un projet né en 2010. Objectif : élaborer des indicateurs de performance des chantiers de récolte de betteraves. Le 4 décembre dernier, un colloque de clôture était organisé dans le Pas-de-Calais. Commentaire de Suzanne Blocaille, chargée de mission agroéquipement à l'ITB : « Habituellement, nous étudions les chantiers d'un point de vue qualitatif : impact du nettoyage, niveau de scalpage, etc. Là, il s'agissait de suivre une machine sur toute une période de récolte afin d'obtenir des indicateurs de performance : nombre d'hectares réalisés par heure et consommation par hectare. L'enjeu : une optimisation des facteurs de production. »

Quatre machines ont ainsi été suivies : une automotrice, deux intégrales et un chantier décomposé. Les opérations ont eu lieu en 2011. Les machines ont été déployées dans le Loiret, le Massif central, l'Oise et la Champagne. L'une d'elles, une automotrice qui se trou-



Suzanne Blocaille, de l'ITB : « Une optimisation des facteurs de production. »

vait dans le Loiret, fit même l'objet d'un suivi durant deux années afin de déceler l'effet année lié au climat.

Quatre effets mesurés

Ces machines étaient équipées d'un GPS afin de suivre tous leurs déplacements ainsi que d'un dispositif d'enregistrement des données transitant par le bus Can : consommation, régime moteur, etc. S'y ajoutaient des données sur les types de sol et la météo. L'intérêt : calculer la réserve utile en eau du sol afin de définir les conditions de récolte. « Tout cela a généré de multiples données, qu'il a fallu analyser », explique Suzanne Blocaille. Des informations

déclinées à l'échelle d'une parcelle. « Nous avons étudié l'effet machine, l'effet conditions de récolte, l'effet conducteur et l'effet lié à la forme de la parcelle. La question était la suivante : comment ces facteurs impactent-ils la performance et la consommation ? »

Réponse : « Ce qui impacte le plus, ce sont les conditions de récoltes. » Lorsque celles-ci sont difficiles, les performances de la machine diminuent de 20 % et la consommation de carburant augmente de 30 % ! L'effet conducteur a aussi son influence : « Sur une des machines, il y avait deux conducteurs avec des styles de conduite différents. Bilan : un différentiel de 20 % au niveau de la performance et de la consommation ! » Quid de l'effet machine ? « Au niveau performances, peu de différences entre les machines en conditions nor-

males. En revanche, il en existe une au niveau de la consommation. » Ainsi, une intégrale qui débardait au silo augmentait sa consommation de 30 à 40 % par rapport aux autres machines. S'agissant de la forme des parcelles, l'impact est de 20 % sur les performances et la consommation lorsque les parcelles sont pointues ou encombrées d'un équipement de type pylône électrique.

Outil d'aide à la décision pour l'achat de la machine

Parallèlement à cette expérimentation, l'ITB a élaboré un outil d'aide à la décision destiné à assister le professionnel pour choisir une machine de récolte. Trois modules ont été conçus. Le premier visualise les caractéristiques des machines : données moteur, pneumatique, etc. On peut comparer jusqu'à trois machines en même temps. Le deuxième module calcule le coût d'utilisation de la machine. Il existe des valeurs par défaut pour chaque type de chantier. L'utilisateur peut aussi rentrer ses propres valeurs et effectuer ses calculs. « Au coût de la machine, on peut rajouter celui de la benne et de la main-d'œuvre. L'intérêt : connaître le coût complet du chantier. » On peut faire jusqu'à trois simulations en même temps. Quant au troi-

À noter

L'outil est disponible gratuitement sur internet : perfbet.itbfr.org et fnedt.org

La performance énergétique, une priorité pour EDT

« Une meilleure connaissance de l'utilisation des machines et l'identification de la machine idéale en fonction du chantier de récolte ont été les principales motivations de la FNEDT à apporter sa contribution au projet PerfBet. (...) Celui-ci vise également à répondre aux interrogations des entrepreneurs de travaux agricoles sur l'intérêt et l'amortissement de certaines machines et options. (...) Mais l'objectif principal était de fournir un outil permettant d'identifier la machine correspondant au mieux aux exigences des entrepreneurs de travaux agricoles, aussi bien en termes de productivité, de qualité de récolte et de consommation. Ce travail peut aussi être utile aux constructeurs afin de développer de nouvelles fonctions. »



Le vice-président de la FNEDT lors de l'ouverture du colloque.



La restitution du projet à passionné l'auditoire.

sième module, « il sensibilise l'utilisateur sur la façon dont le plan de charge impacte les performances de la machine en fonction des conditions météorologiques ». Les simulations reposent sur les relevés des dix dernières années.

Augmenter la durée des campagnes pour mieux faire tourner les machines

L'organisation des chantiers de récolte de betteraves après 2017 : c'était le thème de la table ronde qui avait lieu lors du colloque de res-

titution du projet PerfBet. « Quand on a goûté à l'intégrale, on ne peut pas revenir en arrière » déclare Jean-Marie Lemaire, président de l'Union régionale EDT Nord-Pas-de-Calais-Picardie. « L'entrepreneur de travaux agricoles ne gagne pas forcément plus d'argent mais le travail est de qualité : le champ est plus beau, il n'y a pas d'ornières. D'autre part, l'agriculteur n'est pas obligé d'être là, ce qui libère son temps. » Une machine haut de gamme coûte 500 000 euros. « Il ne faut pas se lancer dans un tel investissement si on

n'a pas le marché en face et un prix de la prestation qui soit rémunérateur. » Soit une charge de 700 ha à raison de 270 euros/ha. « Or, dans certaines régions, on a du mal à atteindre les 250 euros/ha. »

Selon Alexandre Quillet, président de l'Institut technique de la betterave (ITB), les chantiers ne sont pas assez chargés : si, pour du matériel décomposé, on se situe entre 100 et 200 ha, ce qui est relativement normal, il en va différemment pour une intégrale et une automotrice. De 350 à 500 ha dans le premier cas et de 150 à 250 ha dans



La puissance pour les professionnels

N°1 en Europe



Sima Hall 7
Stand E189



Fliegl France, 44120 Vertou
Tél: 02 40 54 52 22
Email: service@fliegl-france.com

www.fliegl.com



De g. à d. : Jean-Marie Lemaire, président EDT Nord-Pas-de-Calais-Picardie ; Dominique Carnel, vice-président de la fédération des coopératives Nord-Pas de-Calais ; Frédéric Vigier, délégué à l'expertise Irstea ; Alexandre Quillet, président de l'ITB.

le second cas. « *Les dates de fin d'arrachage interviennent trop tôt. En augmentant les durées, on pourrait prendre des hectares en plus et gagner en compétitivité.* » Arracher 700 ha en dix semaines avec une intégrale : un rythme soutenable a jugé Jean-Marie Lemaire : « *Je ne me vois guère arracher après le 1^{er} décembre. Dans notre région, il y a la neige, le gel, etc. Et les agriculteurs veulent semer du blé. Peut-être pourrions-nous avancer le début de la campagne au 1^{er} septembre et la retarder de quinze jours à la fin : avec 900 ha, l'entrepreneur de travaux agricoles serait content !* »

Construire l'avenir en filière

Quelles solutions techniques lorsque les conditions sont mauvaises ? Plusieurs

hypothèses ont été soumises aux débatteurs : des chantiers sans benne, des chantiers plus larges et une formation des conducteurs à l'écoconduite. La question de la main-d'œuvre a suscité cette réflexion du président régional des EDT : « *Nous avons besoin de chauffeurs compétents, disponibles, adaptables et dotés d'un sens commercial : le mouton à cinq pattes ! Des chauffeurs de ce calibre méritent de gagner leur vie. Or nous avons du mal à les garder : nous les formons puis ils vont travailler ailleurs.* » Quid de la largeur des chantiers ? « *Nous nous dirigeons vers des machines à 9 voire 12 rangs. Pour une qualité de travail aussi bonne, l'arrachage serait plus rapide et le tassement moindre : une piste à explorer.* »

Commentaire d'Alexandre Quillet : « *Le marché des automotrices s'est écroulé car il y en avait trop sur le terrain. Chantier décomposé, automotrice et intégrale ont leurs avantages et leurs inconvénients.* » Dans ces conditions, comment affronter la concurrence mondiale lorsque les quotas auront disparu ? « *Notre avenir est devant nous et nous allons le construire en filière* » a répondu le président de l'ITB.

Un cinquième tour en 2015 chez Tereos

L'avenir, les tendances globales en matière d'agro-équipement, il en était question à travers les propos de Frédéric Vigier, délégué à l'expertise d'Irstea : « *La course un peu folle à la puissance des machines est en train de se calmer. Dans le futur,*

nous pourrions voir des matériels travaillant ensemble avec un seul conducteur. » Les chantiers décomposés en seraient une illustration. « *Il ne faut pas que la profession se prive de scénarios qui puissent s'adapter aux situations. Il n'y a pas une mécanisation, mais des mécanisations et pour différents types de chantiers.* » Des évolutions au niveau de la transmission de puissance sont également à attendre : si, actuellement, l'hydraulique est privilégiée, à l'avenir, l'électricité pourrait la supplanter : « *Il y aurait moins de soucis d'entretien et cela s'accompagnerait d'une mise en réseau de tous les équipements. Cependant, il faudra veiller à la simplification des écrans. L'enjeu : avoir des machines qui s'adaptent aux contraintes des utilisateurs. Les constructeurs ne vont pas aller vers la complexification du matériel.* »

Auterme de la table ronde, des remarques émanèrent de la salle. Alain Segaeert, responsable du service betteravier de Tereos : « *Certaines régions n'anticipent pas assez l'arrachage.* » Or, selon les conditions climatiques, de 15 à 30 jours avant la mise à disposition pourraient être gagnés : « *Nous avons un outil d'aide à la décision exceptionnel car il permet de lisser l'arrachage sur plusieurs semaines.* » Quid d'un cinquième tour ? « *Ce ne sera pas un cinquième tour après le quatrième.* » Dès 2015, le groupe coopératif instaurera un cinquième tour sur la période d'arrachage, entre le 15 septembre et le 20 novembre. « *Nous passerons toutes les trois semaines au lieu de 30 ou 35 jours.* » À la grande satisfaction des entrepreneurs de travaux agricoles !

Gilles Hardy ■



L'amphithéâtre du lycée agricole de Tilloy-lès-Mofflaines affichait complet !

Nouveau



La puissance du tigre

Présent au

du 22 au 26/02/2015, stand 6F 113



**euro
maus 4**

Pour une offre personnalisée, contactez nos commerciaux:



François Goerst
Directeur commercial
Tél.: 06 63 53 64 42
Secteurs 76, 14, 27, 45,
28, 63, 03, 67 et 68



François Flamant
Inspecteur commercial
Tél.: 06 14 91 58 92
Secteurs 02, 60, 77,
78, 08, 95, 51 et 10



Rudy Lalise
Inspecteur commercial
Tél.: 06 20 03 34 33
Secteurs 59, 62, 80
et la Belgique



ALBACH



**DIAMANT
2000**

ROPA France

280 rue du Château, F-60640 Golancourt, Tél. +33 (0) 3 44 43 44 43
info@ropa-france.fr - www.ropa-france.fr



En première classe.

L'entreprise Barbier a fêté ses 130 ans

Fondée en 1885, l'entreprise Barbier a célébré, le 19 décembre dernier, son 130^{ème} anniversaire à Varennes, dans l'Yonne. Entretien avec son dirigeant actuel, Didier Barbier : il évoque le passé, le présent et l'avenir de la structure icaunaise, qui compte neuf salariés.

EDT Magazine : qu'est-ce que ce 130^{ème} anniversaire représente pour vous ?

Didier Barbier : Ce sont quatre générations : mon arrière-grand-père, mon grand-père, mon père et moi-même. Une longévité exceptionnelle ! On fait la moisson à des clients depuis 40 ou 50 ans. Des clients fidèles. Pour les garder, on essaye d'être à la pointe du progrès. De suivre l'agriculture, qui évolue sans cesse.



Clients, amis et anciens salariés avaient répondu à l'invitation des organisateurs. Une centaine de personnes étaient présentes le vendredi 19 décembre à la salle des fêtes de Varennes (89).

Comment est née l'entreprise ?

Je ne peux pas trop vous dire, mon grand-père et mon père n'étant plus là. Tout ce que je sais, ce sont des souvenirs de conversations que j'avais en famille. Membres d'une fratrie de dix frères et sœurs qui vivaient dans une petite ferme, mon arrière-grand-père et l'un de ses frères ont créé une entreprise de battage. Ils allaient travailler assez loin. Nous avons conservé une photo de 1886 dans une ferme de Tonnerre, distante de 25 km. À cheval et avec du matériel derrière, ils devaient mettre une journée pour arriver à destination !

Dans les années 1950, votre père a acquis l'une des premières moissonneuses-batteuses à essence de la région.

D'anciens clients me disaient qu'ils étaient tous derrière la machine, à regarder s'il n'y avait pas des aiguilles au sol, ou si le grain ne tombait pas par terre. Ils n'avaient jamais vu cela !

La machine était autonome mais, pour les transferts, elle était tirée par un tracteur diesel afin d'économiser l'essence.

La première moissonneuse-batteuse mettait en sac sur la machine et pressait la paille derrière. Ensuite, sont sorties des moissonneuses-batteuses avec des trémies en vrac. Les clients étaient tellement réticents avec le vrac que mon père a mis un ensachoir en bout de champ. Ensuite, il y eut des machines avec des largeurs de travail de plus en plus grandes et de plus en plus fonctionnelles.

Parlez-nous de la moisson.

Cela démarrait le 14 juillet avec les colzas. On coupait la nuit jusqu'au matin, car c'était des variétés qui s'égrainaient beaucoup. Après, c'était les blés et l'orge d'hiver. Et nous finissions en septembre avec l'orge de printemps. Une campagne longue. Aujourd'hui, elle ne dure que trois semaines !

Pour quelles raisons les campagnes se sont-elles autant raccourcies ?

Les machines sont beaucoup plus performantes et les agriculteurs se fient aux recommandations des techniciens des coopératives : le jour J, il faut y aller et, en deux jours, il faut sauver les blés et les colzas. C'est pourquoi on ne peut pas entreprendre des surfaces trop importantes si on souhaite que tous les clients soient satisfaits.



De droite à gauche, Didier Barbier, son épouse Bernadette et Yves Rouget. Ce dernier, conducteur d'engins, prend sa retraite après 40 ans de bons et loyaux services. Le trio est entouré de salariés de l'entité, image d'une entreprise familiale.

Ensuite, est arrivé l'ensilage.

C'est la même chose, les agriculteurs suivent les recommandations de leurs techniciens. Avant, c'était les betteraves car les vaches en mangeaient. Avec du grain et de la menue paille. Un jour, ils ont décidé de faire de l'ensilage. On incorpore un élément qui conserve le produit dans les silos et qui donne de l'appétence aux vaches. Une technique que nous utilisons depuis une dizaine d'années. Avant, elle ne se pratiquait pas et, dans cinq ans, cela aura peut-être changé : nous sommes obligés de suivre la mode !

Au fil du temps, des activités ont disparu : lesquelles ?

Dans le temps, il n'y avait pas d'épandeur : les agriculteurs déposaient leurs tas de fumier dans les champs et nous passions avec un appareil pour les écarter. Cela s'est arrêté vers 1975. Le pressage du fourrage ne se pratique plus non plus. Des collègues en font toujours, mais avec de grosses presses : une évolution que je n'ai pas suivie car nous nous sommes diversifiés dans le terrassement. On ne peut pas tout faire ! Quand une activité n'est plus rentable, il faut l'arrêter. On n'a pas le choix.

Parallèlement, d'autres activités sont apparues, tel le ramassage de pierres.

Nous sommes sur un secteur calcaire et, il y a une dizaine d'années, des machines à ramasser les cailloux sont arrivées sur le marché. Nous n'avons pas hésité pour cette acquisition. Jusqu'alors, nos clients n'avaient comme solutions que le ramassage manuel ou le broyage, ce qui nuisait à la vigne par excès de calcaire. Cela constitue une amélioration foncière et permet aux clients d'avoir un bon matériau pour leurs différents aménagements : empierrement de cour, hangar, plates-formes viticoles, chemins, etc.

Dans les années 1970, on assiste à une métamorphose du Chablisien.

C'est l'époque où les exploitations agricoles se diversifient et deviennent des exploitations viticoles. De nombreuses parcelles agricoles de l'appellation étaient en friche : épines, bois, etc. Nous les avons défrichées pour pouvoir planter de la vigne. Et disposant de pelles et de tractopelles, nous avons élargi notre activité aux collectivités locales pour de petits travaux d'assainissement.

Agriculteurs, viticulteurs et collectivités locales : trois types de clients.

Les agriculteurs sont des clients exigeants et fidèles : moissons et ensilage, il faut venir au moment le plus opportun et on le comprend bien. On a toujours fait de notre mieux en travaillant en étroite collaboration, mais c'est très compliqué à planifier. En viticulture, sauf urgence, on intervient quand on a le temps. Quant aux collectivités locales, par le passé, nous leur rendions un grand service : elles nous demandaient d'extraire des cailloux ou de la grève pour refaire leurs chemins et cela se faisait à moindre coût. Or, du fait de la législation, ce n'est plus permis. Conséquence : les che-

mins sont moins bien entretenus. Nous sommes de moins en moins sollicités pour les travaux d'entretien courant comme le dérasement de banquettes ou le curage de fossé, mais on fait appel à nous pour des travaux urgents : fuite d'eau, bout de chemin à refaire après un orage, etc. Par contre, pour les gros chantiers, les communes ne pensent plus tellement à nous. Cela fait un peu mal au cœur. On se coupe en quatre pour les dépanner et, quand il y a un travail intéressant à effectuer, il y a appel d'offres et le chantier nous passe sous le nez. C'est vrai aussi que c'est la loi.



Âgé de 60 ans, Didier Barbier a succédé à son père en 1993.

Seriez-vous armés pour accomplir certains travaux ?

Bien sûr, nous disposons du matériel et de la main-d'œuvre qui va avec : fréquemment, nous sous-traitons pour l'entreprise de travaux publics qui a remporté le marché ! Mais la partie administrative est trop prenante.

Récemment, votre entreprise a réalisé d'importants chantiers.

Nous avons défriché une grande vallée de plusieurs hectares pour y planter de la vigne. Nous avons défriché, redressé le dévers et aménagé des terrains. Nous avons passé plusieurs mois sur la parcelle. Un chantier exceptionnel pour l'entreprise. Nous venons également d'effectuer le terrassement d'une réserve d'eau de 6 400 m³. Ce n'était jamais arrivé chez nous.

Vous avez 60 ans : avez-vous déjà songé à votre succession ?

Mon épouse Bernadette oui, mais moi, non. Je n'ai ni reprendre, ni enfant susceptible de reprendre. Ma femme est un peu plus jeune que moi et je pense que j'irai jusqu'à 65 ans : cela viendra vite mais, d'ici là, nous aurons peut-être trouvé une solution.

Comment se fait-il que vous n'ayez pas encore réfléchi à la question ?

On est pris dans le boulot et nous sommes très appréciés des clients : cela fait mal au cœur d'arrêter !

Quelles doivent être dans le futur les orientations stratégiques de l'entreprise ?

Cela sera plus du ressort de mon successeur, mais je ne pousserais pas trop en direction des travaux agricoles. On a du mal à gagner notre vie. Ce serait plus vers l'activité terrassement avec le maintien et le développement des services aux viticulteurs, aux maçons et autres artisans du bâtiment et aux collectivités locales.

En ces temps de rigueur budgétaire, les communes ont moins de moyens...

En conséquence, à défaut d'investir, il y aura toujours des travaux d'entretien à réaliser et c'est tout à fait dans les cordes d'une entreprise comme la nôtre.

Propos recueillis par Gilles Hardy ■

Vinitech toujours au top de l'innovation

Dédié aux filières viti-vinicole, arboricole et maraîchère, le salon Vinitech-Sifel a attiré près de 45 000 visiteurs à Bordeaux, du 2 au 4 décembre derniers. La manifestation, qui a enregistré un bon niveau d'affaires, a confirmé son leadership en matière d'offre internationale de matériels et d'innovations.

[Bordeaux, Gironde] Acteurs incontournables de la filière, les Entrepreneurs des Territoires étaient présents tout au long de la manifestation grâce à leur stand. Le président EDT Gironde, Robert Barrière, qui accueillera dans quelques semaines le congrès national EDT 2015, parle d'un salon devenu incontournable dans le paysage viticole : « Si, finalement, le nombre d'affaires directes qui sont réalisées sur place reste contenu, les exposants nouent de nombreux contacts... Vinitech reste une vitrine incontournable. »

Selon les responsables de la manifestation, les résultats commerciaux très satisfaisants sont aussi le fruit d'un environnement favorable pour la filière viti-vinicole. Des vendanges 2014 de qualité dans la plupart des vignobles ont ramené des perspectives favorables. Un contexte auquel il faut ajouter des stocks en baisse, des exportations plutôt dynamiques et de bonnes nouvelles à l'égard des aides financières pour la restructuration des vignobles. Il n'en fallait pas plus pour donner une nouvelle dynamique au secteur.

La robotique à l'honneur

Au sein de l'immense hall principal d'exposi-

tion (plus de 50 000 m²), 850 exposants, représentant 1 200 marques, avaient répondu à l'appel. Les Trophées de l'innovation, qui récompensent les meilleures nouveautés, sont désormais scrutés de près par les professionnels. La robotique était notamment à l'honneur. « Alors qu'en 2012, les récompenses s'inscrivaient dans les thématiques du respect de l'environnement, de l'élaboration de vins de qualité et de l'amélioration du conditionnement, de la traçabilité et du packaging, on a pu noter cette année le développement de la robotique qui devient progressivement une réalité au service d'une agriculture de précision, avec des progrès importants au niveau des outils du travail du sol permettant une réduction des herbicides et enfin



Sur le stand Entrepreneurs des Territoires, le président gironde, Robert Barrière, et l'animatrice EDT Aquitaine, Clémence Belguiral.

des améliorations dans les process et les équipements en faveur de la qualité des vins », ont expliqué les deux présidents du comité scientifique et technique.

En plus des expositions, le salon Vinitech-Sifel était agrémenté d'une vaste série de conférences. La problématique de l'usage des produits phytosanitaires était particulièrement présente

et déclinée sous plusieurs aspects, tel que la pulvérisation ou la prévention des risques. Sans doute faut-il y voir le reflet d'une prise de conscience grandissante au sein de la filière.

Sur le plan de la fréquentation, l'édition 2014 a confirmé la dimension internationale du salon avec une participation étrangère en augmentation de l'ordre de



Les organisateurs se sont félicités de l'affluence de l'édition 2014 qui a attiré autant de visiteurs que celle de 2012.

15,6 %, en provenance de 70 pays. On signalera la présence de délégations issues d'Amérique Latine notamment de Bolivie, du Mexique et des pays d'Europe de l'Est (Croatie, Géorgie, Moldavie, Russie, Ukraine...). À signaler, la délégation mexicaine qui a investi 200 000 euros en matériels.

Les pratiques phytos au cœur des débats

Près de 150 personnes ont participé à la Conférence internationale de l'IFV (Institut français de la vigne et du vin) sur l'optimisation des intrants phytosanitaires. Parmi les points abordés, la problématique des pertes de produits phytosanitaires dans l'environnement semble centrale. Selon des données scientifiques, entre 40 et 50 % des volumes épandus lors d'un traitement ne sont pas déposés sur les feuilles, dans le cas d'une vigne en pleine végétation. Ces pourcentages peuvent atteindre 60 à 70 % en début de végétation.

Dans le détail, de nombreux paramètres variables sont à l'origine d'écarts extrêmement conséquents dans l'efficacité de la pulvérisation. Ainsi, les quanti-

tés déposées peuvent être très différentes en fonction du stade végétatif. En outre, des surfaces foliaires totales très variables sont observées d'une parcelle à l'autre. D'où une réflexion lancée par certains scientifiques pour mettre en œuvre un système de calcul des doses prenant en compte les caractéristiques de la vigne. En Allemagne ou en Suisse, de tels dispositifs ont déjà vu le jour. En France, le dosage autorisé reste basé sur une surface cadastrale. Des études montrent aussi que les imprécisions concernant l'évaluation des surfaces, la mesure des volumes d'eau et de produits lors des préparations de la bouillie sont à l'origine de grosses erreurs dans les doses réellement apportées.

Une vigne artificielle pour tester l'efficacité des pulvérisateurs

D'importants écarts au niveau de l'efficacité de la pulvérisation sont également constatés en fonction des technologies et des matériels utilisés. C'est pourquoi l'IFV et l'Irstea ont conçu une vigne artificielle qui permet de caractériser les per-



Près de 150 professionnels ont assisté à la conférence internationale de l'IFV sur l'optimisation des intrants phytosanitaires, preuve du regain d'intérêt autour de cette problématique.

formances des matériels de traitement. Ce banc d'essai est composé de quatre rangs de 10 mètres de long chacun. Réglable, il peut simuler des vignes larges comme des vignes étroites. Les feuilles

étant remplacées par des collecteurs en plastique, il est possible de reproduire une vigne à différents stades végétatifs. Les quantités de produit déposées sur les feuilles peuvent être mesu-



Le nombre de contacts noués par les exposants a été jugé excellent, avec des achats fermes réalisés sur site. Un bilan qui confirme les bonnes orientations prises par le salon, autour d'une formule professionnelle.



Venez le découvrir
Hall 7 stand A101

Vredo



**VOUS PRÉSENTE SON NOUVEL
AUTOMOTEUR VT4546**

Moteur Deutz V6, 450 cv, Tier4i - Ad Blue

- 4 roues motrices directionnelles (déplacement en crabe possible pour limiter le tassement).
- Transmission mécanique avec 2 moteurs hydrostatiques.
- 12 tonnes.
- Gabarit : L 7,5 x l 3 x H 3,7 m.
- Cuve de 19 500 à 25 000 litres, équipée de filtres broyeurs.



LE RÉSEAU DELTA FORCE EST LE DISTRIBUTEUR EXCLUSIF EN FRANCE DU MATÉRIEL VREDO.





Le prix spécial du Jury des Trophées de l'innovation est venu récompenser une mini-pelle équipée d'un enfonce pieux, mise au point par la société Duvigneau et Fils, basée en Gironde.

rées ainsi que la répartition du produit sur le végétal et les dépôts au sol. Les données produites lors des tests sont valorisables sous plusieurs formes : conseils pour l'amélioration des pratiques d'utilisation des pulvérisateurs en service et pour le choix des investissements ; développement en partenariat avec les industriels de nouveaux matériels.

Les essais déjà menés confirment plusieurs enseignements. Selon les modalités mises en œuvre lors de la pulvérisation, les quantités de dépôts sur feuille varient de 1 à 9 ! Le choix du matériel apparaît donc bel et bien déterminant. Un premier levier d'amélioration peut facilement être mis en œuvre à court terme. Il concerne les réglages des machines, sou-

vent mal appréhendés. À plus long terme, des solutions innovantes devraient être développées par les constructeurs, comme les systèmes permettant une pulvérisation confinée, à l'image des panneaux récupérateurs.

Des avancées concrètes grâce au projet SUI

La protection des opérateurs est l'une des autres problématiques majeures dans le dossier phytosanitaire. Lors du salon Vinittech-Sifel, l'Union des industries de la protection des plantes (UIPP) a fait le point sur le projet d'expérimentation Safe Use Initiative (SUI), en collaboration avec l'ECPA (European Crop Protection Association). Un projet pilote a été initié auprès des viticulteurs de Gironde.

En pratique, l'objectif de cette étude a consisté à évaluer des marges de progrès en termes d'hygiène,

d'équipements de sécurisation, de tenues de travail, de sensibilisation des travailleurs et d'organisation des chantiers. Du côté des opérateurs, l'enquête a porté sur la préparation des chantiers, le traitement et le nettoyage du matériel. Elle a révélé un besoin majeur d'organisation lors de la préparation des applications, la nécessité d'évaluer la performance des cabines et des incorporateurs et d'adapter les équipements de protection collective et de protection individuelle. En effet, seulement 59 % des participants déclarent porter systématiquement les équipements de protection et seulement 10 % déclarent lire spécifiquement l'étiquette pour adapter leur protection. Les expérimentations ont aussi montré que selon les modèles, les cabines des tracteurs permettent de réduire la contamination de l'air au voisinage de l'opéra-

Une formidable vitrine de l'innovation

Plus d'une centaine de nouveautés pouvaient être vues dans les travées du salon Vinittech. Les Trophées de l'innovation ont identifié 19 distinctions récompensant produits, process ou techniques. Le prix spécial du Jury est venu récompenser une mini-pelle équipée d'un enfonce pieux, mise au point par la société Duvigneau et Fils, basée en Gironde. Destiné à la mise en place du palissage dans le vignoble, cet outil totalement robotisée fonctionne avec un positionnement par GPS centimétrique. L'opérateur peut travailler seul avec une très forte réduction de la pénibilité. Le robot réalise l'enfoncement des pieux, le déroulement des fils et l'enfoncement pneumatique des clous. Cette innovation se traduit par une meilleure productivité et une précision remarquable de l'implantation du palissage.

À noter aussi la distinction obtenue par Pellenc, récompensée pour son système de direction Easy Turn, installé sur machine à vendanger. Un concept qui permet de reprendre le rang adjacent au rang récolté sans manœuvre particulière, grâce à un angle de braquage inégalé et spectaculaire à 95°. Cette innovation devrait être transposée aux porteurs pour les autres travaux viticoles.

Dans le domaine des outils de travail du sol, les sociétés Leger et Egretier ont été également distinguées. La première pour son système EcosatelYt. Un outil de désherbage mécanique qui réalise un binage superficiel en limitant les déplacements de terre sous le rang. L'outil demande peu

de puissance motrice, une faible puissance hydraulique et les nuisances sonores sont réduites. La version actuelle est adaptée pour des espacements de vignes de 1,5 à 2 mètres. La société Egretier a été distinguée pour son Mini-sillon. Un porte-outil inter-cep, porté à l'arrière du tracteur, pour le désherbage mécanique de la zone située sous le rang de vigne. Son originalité réside dans une cinématique différente de ce qui existe, à savoir, un parallélogramme déformable sur un de ses côtés pour une esquivage manuelle. Cela permet un effacement non parallèle et autorise une vitesse d'avancement de 6 km/h.

Prix Spécial du Jury : Duvigneau et Fils (33350 Civrac-sur-Dordogne), mini-pelle avec enfonce pieux (catégorie techniques culturales)

Trophées d'or :

Catégorie techniques culturales : Pellenc (84122 Pertuis), système de direction Easy Turn pour machine à vendanger

Catégorie fruits et légumes : Souslikoff & Cie (33340 Saint-Yzans-de-Médoc), porte-outils interceps Guidalex à suivi de rang automatisé et profondeur flottante pilotée

Trophée d'argent :

Catégorie techniques culturales : Léger SAS (47290 Cancon), module inter-cep EcosatelYt

Trophée de bronze :

Catégorie techniques culturales : Egretier Jean-Michel SARL (11100 Narbonne), porte intercep Mini-Sillon

teur de 82 à 98 %. La phase de nettoyage de l'intérieur de la cabine est clé puisqu'elle permet une réduction complémentaire de 23 % de l'exposition résiduelle.

L'EPI idéal : confortable, ergonomique, mais aussi homme-femme

Côté équipement de protection, confort et ergonomie sont les exigences qui reviennent dans la bouche des opérateurs viticoles. Afin de répondre à leurs demandes, des essais ont été réalisés sur le terrain. Ils ont permis de dégager des pistes intéressantes sur l'utilisation de vêtements selon les situations de travail. Des conseils devraient être diffusés pour atteindre un bon compromis entre recommandations officielles, efficacité et confort de travail (humidité, chaleur, encombrement...).



Le salon Vinitech reste une formidable vitrine en termes de machinerie viticole. Un lieu incontournable pour s'informer et comparer.

Du côté des travailleurs, plusieurs aspects ressortent de cette enquête. Le délai de rentrée sur la parcelle après un traitement est de mieux en mieux respecté : 67 % des viticulteurs le respectaient systématiquement en 2010 pour 85 % trois ans plus tard. Par ailleurs, la protection de la peau ou la mise à disposition d'équipements pour l'hygiène des mains

sont des pratiques encore peu courantes en phase de rentrée.

Le vêtement couvrant doit être généralisé pour les travailleurs mais son adoption prend du temps et nécessite des efforts de sensibilisation et d'exemplarité entre collègues. Selon les participants, ce vêtement doit être composé dans l'idéal de deux pièces

distinctes, avec un modèle homme et un modèle femme pour être mieux ajusté. Suite à tous ces travaux, l'UIPP a édité deux guides pratiques : « Sécurité des opérateurs » paru fin 2013, le second tome « Sécurité des travailleurs en réentrée » est disponible depuis le mois de décembre dernier.

Fabien Brèthes ■

La ficelle qui fait plus de balles sans recharger

> **Maxifil**
misez sur du rentable.

Sainte Germaine est une marque appartenant au Groupe Tama
www.tama-france.fr

Rabaud

SIMA
SIMAGENA SIMAVIP
Hall 5a - C071

Filière Bois ENERGIE

Fendeuse 80 tonnes : F80

Grappin coupeur sur pelle : XYLOCUT 400 PE

NOUVEAU

Broyeur de branches : XYLOCHIP

Brosse de désherbage : NETRA

Filière ENTRETIEN

Tél: 02 51 48 51 51
www.rabaud.com

Le Sima 2015 : explorer les enjeux de demain

Placée sous la devise « Innovation First », l'édition 2015 du Sima se tourne résolument vers l'avenir : prospective, nouvelles technologies et traçabilité des opérations domineront les échanges. Les matériels distingués par le jury sont en totale cohérence avec ces enjeux.

Du 22 au 26 février, l'édition 2015 du Sima abordera trois thématiques principales : les matériels, les cultures, et l'interaction hommes – territoires. Cette année, le Sima donne aussi une importance accrue aux concours animaux, à la génétique et à la génomique. Mais c'est bien du côté des matériels que les regards vont se tourner : plus de 600 nouveautés sont annoncées. Elles devraient, dans leur grande majorité, confirmer l'aptitude du secteur agricole à répondre aux enjeux futurs.

Les enjeux de demain

Le prochain Sima abritera un espace « Innovation First ». À découvrir : des scénarios prospectifs à l'horizon 2050, l'agriculture de demain selon les écoles d'ingénieurs, une galerie de l'innovation (vitrine des Innovation Awards), les portraits d'agriculteurs français et étrangers innovant, ou encore les transferts de technologie possibles entre le secteur agricole et celui de l'aérospatiale. L'édition 2015 laissera aussi une place au passé, avec une exposition de matériels anciens dans les halls 3 et 4. Mais c'est un regard vers l'avenir que les organisateurs souhaitent mettre en avant, notamment au travers des conférences.

Les rencontres et conférences (sept cette année), font la part belle à l'irrigation, à la méthanisation, aux drones, ou aux objectifs du programme EcoPhyto 2018. Parmi celles-ci, les prestataires de services seront particulièrement visés par la conférence « Les ETA et l'innovation : quelles perspectives pour la PAC 2014-2020 ? » Cette rencontre internationale est organisée par la Ceettar, le 23 février, elle fera intervenir plusieurs spécialistes européens de l'innovation. Objectif : présenter les possibilités concrètes offertes aux ETA d'accéder aux programmes et financements mis en place pour soutenir des projets d'innovation. C'est justement cet aspect que soulignent les distinctions décernées par le salon.

L'innovation en vedette

Cette année, les organisateurs du salon ont confié la remise des prix « Sima Innovation Awards » à Dominique Chapatte, emblématique présentateur de l'émission Turbo. Président du jury, Jean-Marc Bour-

nigal, d'Irstea, remarque que le secteur du machinisme agricole (43 000 emplois en France), met en place un vrai « écosystème de l'innovation » pour répondre à une triple performance. Au travers des innovations présentées, « On voit bien trois enjeux, expliquait le président d'Irstea. Les « AgriTIC », la sécurité, et la performance ». Sur ce dernier aspect, il remarque qu'à défaut d'augmenter la taille des engins, « on va plus vers la réduction des temps morts ». En guise de conclusion, Jean-Marc Bournigal se félicitera de la réception de 115 dossiers réellement innovants : « Rassurant pour ce secteur industriel ! » Patrick Pérard, président d'Axema, note pour sa part : « Si l'ambiance générale reste lourde, on est bien loin de la chute des cours de 2009 et les principaux acteurs de la profession s'attendent même à une légère reprise pour l'année 2015. » Dans ce contexte, les visiteurs du Salon international du machinisme agricole ne devraient pas être déçus de leur visite.

Le palmarès 2015 des « Sima Innovation Awards »

Cette année, les organisateurs du salon ont reçu 115 dossiers de la part des constructeurs. D'abord passés en revue par 200 experts européens, ils ont ensuite fait l'objet d'une sélection par un jury de 25 professionnels. Deux médailles d'or, trois médailles d'argent et 18 citations ont finalement été décernées.

CLAAS : LA CABINE PANORAMIQUE DE L'ARION 400



La cabine du nouvel Arion 400 offre une vue imprenable sur le chargeur frontal, grâce au pare-brise de 2,41 m² et à sa vitre supérieure en polycarbonate, sans la moindre traverse. Le constructeur met en avant la réduction de mouvements néfastes pour les cervicales et les lombaires. C'est la première récompense française pour les tracteurs Claas.

JOHN DEERE : LE SEMIS MONOGRaine JUSQU'À 20 KM/H

De son côté, John Deere est distingué pour la première fois avec un outil, en l'occurrence le semoir à grande vitesse ExactEmerge. Le constructeur a remplacé le traditionnel tube de descente par une courroie de transport verticale. Les vitesses de l'élément doseur et de cette courroie-brosse (tous deux entraînés électriquement) sont asservies à la vitesse d'avancement, au maximum 20 km/h. L'ExactEmerge bénéficie de multiples fonctionnalités : coupure individuelle des rangs, modulation de densité, contrôle de l'espacement, cartographie, ou transfert en temps réel des paramètres de semis.



BERTHOUD : UNE INCORPORATION DES PHYTOS SÉCURISÉE AVEC « B-SAFE »

B-Safe autorise l'introduction des produits et le rinçage de bidons, sans contact avec l'opérateur et son environnement. Il se connecte à la majorité des bidons du marché. Le dispositif présenté par Berthoud est composé d'une poignée d'adaptation, d'une lance de rinçage, d'un venturi et de deux coupleurs rapides ; il se connecte à tous les appareils dotés d'une trémie d'incorporation. La mise en œuvre demeure manuelle.



JOHN DEERE : L'ATTELAGE AUTOMATISÉ GRÂCE À « AUTOCONNECT »

C'est une nouvelle étape dans l'attelage automatisé des outils. John Deere a recours à un crochet de relevage sphérique et télescopique, à une connexion PDF et à une plane supportant les différentes prises femelles hydrauliques, électriques et pneumatiques. Deux caméras assureront le guidage du tracteur, grâce à une cible installée sur un autre bloc spécifique. Côté outil, ce dernier comprend une demi-sphère femelle, un support PDF, et les différentes prises mâles.



KVERNELAND GROUP : PRESSAGE ET ENRUBANNAGE EN CONTINU AVEC « FASTBALE »

Kverneland est parvenu à concevoir un combiné presse-enrubanneuse doté de deux chambres à volume fixe : une première préchambre reçoit le flux de foin pour assurer la formation d'un noyau, quand dans la chambre principale,



SIMA
SIMAGEHA SIMAVIP
22-28 JANV 2015
retrouvez nous sur le salon !
SOCAH : 4J089
ATG : 4H012





ALLIANCE
www.alliance.com

Une Gamme complète de Pneumatiques à la Hauteur de vos Exigences !



SOCAH DIVISION PNEUMATIQUES

France NORD - Tél : 02 99 00 83 83 - Fax : 02 99 00 74 88 - nord.pneus@socah.fr
France SUD - Tél : 04 67 88 48 48 - Fax : 04 67 88 02 27 - sud.pneus@socah.fr

www.socah.fr



se poursuit la formation d'une balle d'1,25 m et son liage. Le transfert vers le module d'enrubannage à double satellites s'effectue par gravité. Compacte, la Fastbale peut être utilisée avec tous types de produits secs ou humides.

AEF : UNE APPLICATION DÉDIÉE À LA COMPATIBILITÉ ISOBUS

L'AEF (association de constructeurs en faveur de la norme Isobus), a développé un test de conformité spécifique. Les résultats de compatibilité tracteur-outil sont disponibles dans une base de données. Utile pour éviter les mauvaises surprises à la mise en route.



AGROTRONIX : L'AFFICHAGE À VISION « TÊTE HAUTE »



Le VTH conçu par Agrotronix projette les informations sur le pare-brise de l'automoteur. Ce dernier aura au préalable reçu un film transparent diffusant la lumière émise par un pico-projecteur LED ou laser. L'interface homme-machine VTH affiche les informations jugées utiles par le conducteur – y compris les images d'une caméra – qu'il récupère via une liaison Isobus sur le réseau CAN de l'automoteur.

CARRÉ : UN ROBOT DE BINAGE QUI AIDE À LA DÉCISION



Le robot connecté de Carré n'assure pas uniquement le binage, en toute autonomie, des cultures. Anatis assure aussi la collecte de données de suivi des cultures : présence d'adventices, densité et stade de la culture, luminosité,

hygrométrie, ou température du sol. Le robot à motorisation électrique se déplace grâce à l'association de technologies de guidage : GPS, caméra et laser. L'utilisateur pourra suivre ses activités depuis un smartphone ou une tablette tactile.

CLAAS : LES NOUVELLES BARRES DE COUPE VARIO

Les nouvelles barres de coupe Vario 770 et 930 bénéficient d'un tablier rétractable de 100 mm dans les cultures courtes, et extensible de 600 mm pour le colza ; soit une course totale de 700 mm (contre 300 mm pour leurs prédécesseurs). Elles évitent donc l'installation manuelle d'une rallonge, et répondent par leur largeur aux exigences du trafic contrôlé.

COMER INDUSTRIES : EFFICACITÉ ACCRUE POUR LE FREINAGE HYDRAULIQUE

Pour les machines agricoles dotées d'un système de freinage interne à bain d'huile (ex : chargeurs télescopiques), Comer Industries a développé le système Centriplus caractérisé par la séparation entre les garnitures de disques et l'huile du pont. L'huile nécessaire au refroidissement est uniquement prélevée par une pompe, et rejoint l'intérieur des disques par force centrifuge.

HARDI-EVRARD : « SCANAPP » AIDE À LA GESTION DE L'ENTREPRISE

Cette application pour smartphones et tablettes permet de scanner le code-barres des produits phytosanitaires pour les identifier (elle affiche les prescriptions et risques induits), puis améliorer la traçabilité des opérations. Une liaison Wifi synchronise en effet ces données avec le terminal Hardi-Evrard Regular, à partir duquel l'utilisateur exporte un fichier de documentation parcellaire.



HORSCH : MULTIPLES INNOVATIONS AVEC LE PULVÉRISATEUR LEEB GS

Le système de rinçage CCS, le pilotage actif de la rampe et l'écartement de buses de 25 cm caractérisent le pulvérisateur traîné GS. Pour plus d'informations, rendez-vous en page 60.

IFM ELECTRONIC : LE CAPTEUR 3D DÉTECTE LES ENGINS MOBILES

Le détecteur intelligent O3M identifie la position, la taille, la trajectoire et la vitesse d'environ 20 objets dans son champ visuel ; de jour comme de nuit, et jusqu'à plus de 35 m de distance. Résistant aux environnements extrêmes, il pourra

PNEUS POUR PROFESSIONNELS



FLOTATION PRO TRAXION+ FLOTATION TRAC TRAXION 85 FLOTATION+

LARGE GAMME, PRESTATIONS EXCELLENTES, HAUT RENDEMENT,
QUALITÉ, MARQUE DE STANDING.

WWW.VREDESTEIN.FR


VREDESTEIN
TYRE TECHNOLOGY FOR BEST RESULTS

Rubin 12 PROFONDÉMENT INNOVANT

HELIODOR - Ø 465 / RUBIN 9 - Ø 620 / RUBIN 12 - Ø 736

NOUVEAU

Déchaumeur à disques.
Nouveau diamètre
de 736 mm pour
une profondeur de travail
de 20 cm



www.lemken.com

Incorporation parfaite de quantité importante de matière organique

■ Excellent nivellement ■ Vitesse plus élevée ■ Profondeur de travail de 3 à 20 cm


LEMKEN
The Agrivision Company

trouver des applications dans la détection de piétons, d'obstacles, de véhicules, ou encore en agriculture dans le suivi des rangs.

JOHN DEERE : « BATTERY BOOST » PARTAGE L'ÉLECTRICITÉ

Avec le système Battery Boost Tractor de son modèle 6 RE, John Deere peut proposer un tracteur hybride à batteries interchangeables. Installé sur le relevage avant, un pack de batteries autorise l'alimentation électrique de l'outil via le circuit du tracteur, en augmente l'autonomie, ou fournit davantage de puissance à sa transmission. En statique, Battery Boost sert aussi de tampon au réseau électrique de l'exploitation.

LINDSAY EUROPE : LA ROUE NFTRAX NE CRÈVERA PAS

Destinée aux pivots et rampes frontales, la roue NFTrax de Lindsay est constituée d'une bande caoutchouc vulcanisée qui évite les crevaisons et s'adapte aux irrégularités du terrain.

MAFERME NEOTIC : L'AGRICULTURE DE PRÉCISION AVEC « PRECIZION »



PreciZion fonctionne comme une passerelle entre les machines et les systèmes de gestion parcellaire en ligne Agreo et Atland. L'export de données (tâches préparées par l'exploitant, préconisations d'un conseiller, ou données réglementaires), s'effectue par clé USB ou liaison sans fil. Les cartes associées et l'archivage des données permettent aussi de valoriser ce module.

MCHALE : LE LIAGE PAR FILM PLASTIQUE AVEC FUSION 3 PLUS

La presse enrubanneuse McHale Fusion 3 Plus a inauguré la technique du liage par film. Pour plus d'informations, retrouvez le dossier spécifique dans notre numéro 80 d'avril-mai 2014.

MERLO : CONTRÔLER LA STABILITÉ LONGITUDINALE ET LATÉRALE VIA « TSS »

Le Merlo « TSS » (pour « Transversal Stability System »), relève 100 fois par seconde les nombreux paramètres liés à la stabilité : charge sur chaque roue, position de la charge, inclinaison du châssis... Traités ensuite par une centrale électronique, ils permettent d'avertir le conducteur sur l'afficheur en cabine, voire bloquer les manœuvres menaçant la stabilité du chargeur télescopique.

MÜLLER ELECTRONICS : DIAGNOSTIQUER LES MACHINES ISOBUS

Le fournisseur de solutions électroniques a conçu l'application « InsightME » pour faciliter les diagnostics de machines Isobus. Elle permet d'établir un lien entre les tablettes/smartphones et le réseau ISO 11783 ; sans être connectée au réseau CAN, voire à distance avec la connexion 3G/4G.

PERARD : LE « VMP » CONDITIONNE LES MENUES PAILLES

Le récupérateur de menues pailles conçu par Pérard s'adapte sur le côté des moissonneuses-batteuses. Le VMP utilise l'attelage arrière et un attelage monté à l'avant gauche. Ce dispositif automatisé et autonome (moteur thermique intégré), assure le conditionnement des menues pailles. Lors du transport, le VMP se replie et s'installe sur le convoyeur.



RAZOL : « AGROGEOVISIO » ASSOCIE GUIDAGE OPTIQUE ET GPS CENTIMÉTRIQUE

Razol combine le guidage optique et le GPS centimétrique (mais non RTK), pour assurer un binage de précision quel que soit le stade de la culture. Le cadre intermédiaire entre la bineuse et le tracteur enregistre aussi les positions et les tailles de chaque plant afin d'effectuer une cartographie.



ROLLAND : UN ATTELAGE FACILITÉ GRÂCE À « ROLL-LINK »

Lors de l'attelage d'outils dotés d'essieux directeurs autopilotés, un opérateur seul aura la possibilité de déverrouiller le dispositif Roll-Link pour donner l'amplitude nécessaire aux vérins. Une manœuvre vers la gauche puis la droite permettra ensuite de verrouiller le dispositif.

SULKY BUREL : DÉSORMAIS UNE MODULATION PAR CÔTÉS

La modulation de dose en épandage centrifuge pourra désormais être assurée indépendamment de chaque côté des distributeurs d'engrais Sulky X40 et X50. Une gestion automatique de chaque disque est obtenue par le dialogue Isobus entre les différents contrôleurs, et l'établissement de deux positions GPS virtuelles de chaque côté.

VERVAET

L'expérience de la qualité

Depuis 1974

VF
VERVAET
Experiencing Quality



Visitez notre stand au **SIMA Paris**

SIMA
SIMAGENA SIMAVIP
22-26 février 2015



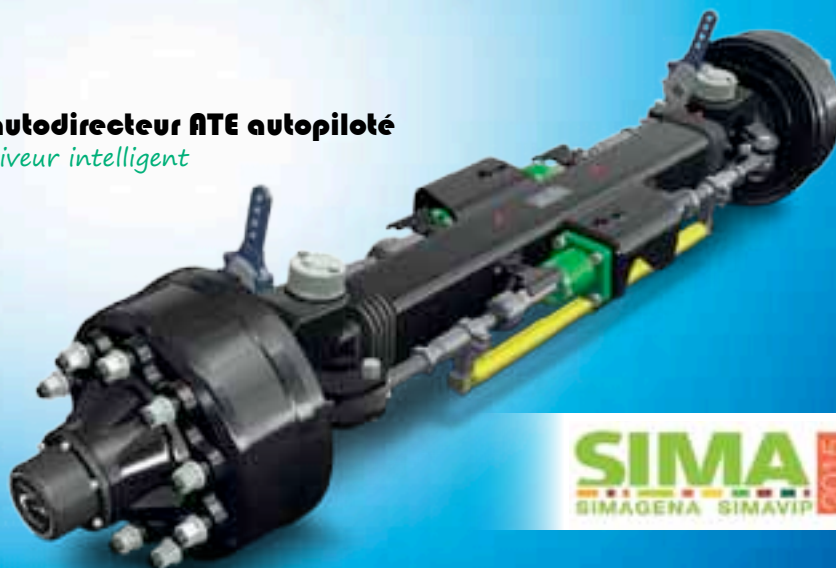
NOUVEAU! Hydro Trike - Épandeur



Frans Vervaet B.V. | Bievlisse | Pays-Bas | www.vervaet.nl | Tel.: +31 (0) 115 181720 | info@vervaet.nl

Essieu autodirecteur ATE autopiloté

Le suiveur intelligent



COLAERT
ESSIEUX
SYSTEM

SIMA 2015
SIMAGENA SIMAVIP

Retrouvez-nous sur notre stand

4K089
du 22 au 26 février 2015

Vous recherchez sans cesse les meilleures conditions de fonctionnement et de rendement.

Pour cela, il est fondamental de faire confiance à un véritable spécialiste.

Exiger un train roulant **COLAERT ESSIEUX** vous garantit la fiabilité d'un matériel répondant toujours à vos attentes pour toutes utilisations agricoles du plus petit au plus gros de vos besoins.

Colaert Essieux, partenaire CUMA depuis de nombreuses années. Colaert Essieux accompagne chaque jour tous ceux qui exigent le bon partenaire et mobilise toute son énergie au service de l'agriculteur.

Avec Colaert Essieux, vous garderez toujours un tour d'avance

www.coluertessieux.fr



Entretien des accotements routiers : réflexions sur l'ergonomie

Le fauchage des accotements routiers implique des postures ergonomiques néfastes pour les conducteurs. S'ajoutant aux vibrations et à la crispation sur des réseaux routiers fréquentés, ces positions pourraient être évitées. Mais les constructeurs n'ont pas encore pris toute la mesure du problème.

Bien que des automoteurs spécifiques soient proposés sur le marché, la grande majorité des opérations d'entretien d'accotements reste effectuée par un couple tracteur-épareuse, jugé inadapté par les spécialistes de l'ergonomie. Les « stratégies posturales » de l'opérateur sont alors dictées par l'inadaptation de l'interface homme/machine, avec des répercussions en termes de fatigue. Cette inadaptation n'échappe même pas aux automoteurs spécialisés.

L'analyse ergonomique du travail

À la fin de l'année 2009, un Conseil général français confiait au cabinet Ergon-Alliance (spécialisé dans l'étude des situations de travail), l'analyse de la situation de travail de ses agents. Objectif : adapter les futurs cahiers des charges d'acquisition des matériels d'entretien des accotements. « *En quoi les caractéristiques des engins, d'une part, et l'activité déployée par les agents d'autre part, présentent-elles des risques en terme de santé et/ou de performance ?* », s'interrogeaient-ils alors.

Assurer la qualité du travail effectué et, simultanément, la préservation du matériel, implique une charge cognitive importante. Il faut

recueillir de nombreuses informations (conduite du véhicule, et manipulation de l'équipement dans trois dimensions). La surveillance des véhicules empruntant le réseau routier s'additionne ainsi à la surveillance du groupe de broyage. Mais de lourdes contraintes physiques s'ajoutent à cette pression psychologique. Elles pourraient pourtant être évitables.

L'auteur de l'étude, Julien Andreoli, relève les constats suivants : vibrations des engins mal absorbées ; secousses transmises au joystick, d'où une surcompensation musculaire par crispation ; sollicitation des genoux en cas d'embrayage « dur » ; niveau sonore (la directive 2006/42/CE fixe le niveau maximal de 80 dB en cabine, mais les constructeurs de porteurs n'intègrent pas le niveau sonore en situation avec le matériel) ; fatigue visuelle liée aux changements de vision fréquents (vision de loin, vision de près), ainsi qu'aux éblouissements lors des interventions nocturnes ; monotonie et son impact sur la vigilance.

Une posture inadaptée

Autres contraintes « biomécaniques » relevées, pourtant clairement identifiées par les professionnels :



Malgré l'utilisation de bras avancés, la santé des professionnels de l'entretien des accotements routiers reste impactée par l'amplitude des torsions cervicales, et par leur fréquence : jusqu'à 7 000 mouvements dans une journée moyenne.

les contraintes rachidiennes. Elles sont liées aux nombreuses rotations du tronc et des cervicales. L'étude informe alors que le conducteur réalise 14 mouvements par minute.

Le conducteur suivi consacre 10,3 % du temps à regarder devant (pour une durée moyenne d'une seconde), 2,3 % du temps pour anticiper le travail (2,3 % du temps, mais 13 % des mouvements) ou pour contrôler



La rotation de la cabine constitue une piste privilégiée pour limiter l'amplitude de torsion des cervicales,

sa qualité. L'écrasante majorité du temps, soit 85 %, il regarde le groupe de broyage, avec un temps de fixation moyen de 8 secondes. L'ergonome déduira : « Ce n'est donc pas le fauchage qui contraint la posture mais la conduite. Nous pourrions même avancer que du point de vue de l'activité ce n'est pas la tête qui tourne vers la droite mais le bassin qui est contraint de tourner vers la gauche. » Faudrait-il, dès lors, privilégier une cabine orientable à un bras d'épareuse avancé ?

Les mesures effectuées par l'ergonome pointent une rotation résiduelle de la colonne vertébrale de 50 à 80° selon les situations (généralement 50 à 60°, mais ce niveau est variable : rotation cervicale de 80°/axe tracteur, 70°/bassin, 45°/épaules). Une flexion cervicale de 45° est par ailleurs nécessaire pour surveiller le groupe de broyage en contrebas. Malgré leur évidence, ces postures inadéquates demeurent faiblement compensées : rotation limitée du siège (souvent 10° ; +/- 15° sur un automoteur spécialisé tel que le VSV de Noremat), et absence de suivi du poste de commandes.

Des pistes à explorer

L'auteur, Julien Andreoli, note que plusieurs constructeurs proposent des systèmes visant à diminuer la pénibilité, mais aussi que deux problématiques semblent perdurer : la question centrale de la rotation du tronc bien sûr, et « à de rares exceptions, il n'y a pas ou peu de coordination entre constructeurs d'épareuses et constructeurs de porteurs, ce qui fragmente les processus de conception. »

Des gammes de tracteurs ou d'automoteurs spécialisés, destinées aux collectivités, permettent une meilleure



Autre solution, qui aurait le mérite de conserver un tracteur polyvalent : l'attelage de l'épareuse en position frontale. Une configuration courante à l'étranger, mais curieusement absente sur le territoire hexagonal.

visibilité grâce à l'absence de montant latéral intermédiaire. Parfois aussi, par la rotation de la cabine (exemple : Energreen). Mais ces dernières restent majoritairement utilisées par les Conseil généraux, quand les entrepreneurs de travaux ruraux privilégient la polyvalence de l'engin. Notons que l'architecture des épareuses annihile parfois les gains de visibilité.

Les niveaux de rotation cervicale varieront selon les types de bras (droit, avancé, déporté). Mais quels qu'ils soient, les angulations théoriques qu'ils impliquent dépassent le seuil limite fixé par l'outil « de repérage et d'évaluation des gestes » de l'INRS. Il reste donc une variante : le type d'attelage. Les utilisateurs français privilégient l'attelage arrière (il

est vrai, plus stable), bien que certains professionnels adoptent une épareuse ventrale. La configuration frontale emporte l'adhésion de nombreux entrepreneurs outre-Rhin. Mais demain, les pistes d'amélioration devront venir des tractoristes.

G. Le Gonidec ■

Kuhn « MaxiView » : un concept de bras réellement avancé

Lors de ses « Rencontres paysage pro » organisées dans sept lieux français en février 2014, le constructeur Kuhn a présenté les résultats de l'étude menée par le cabinet ErgonAlliance, avec qui il a engagé un partenariat. Ce regard s'avérait en effet idéal pour mettre en avant le déport « MaxiView » de la nouvelle épareuse 5783 LPA. Spécifiquement destinée aux entrepreneurs réalisant plus de 1 000 heures de fauchage par an, la gamme d'épareuses Pro-Longer GII comptait jusqu'alors quatre modèles à bras droit et trois modèles à bras semi-avancé « OptiView ». Mais désormais, un modèle 5783 LPA autorise un déport de plus de 2,50 m entre l'axe de la flèche et la ligne d'attaque des couteaux. Avec une portée horizontale de 5,70 m et une puissance au rotor de 80 ch, ce nouveau modèle s'insère au milieu de la gamme professionnelle. Il sera proposé avec le dispositif d'attelage breveté « Stabi-Link », et une cinématique de bras à parallélogramme. Sa commande s'effectue grâce au monolevier EP à fonctions électriques proportionnelles, les vitesses étant programmables pour chacun des mouvements du bras.



Chez Kuhn, le modèle Pro-Longer 5783 LPA conjugue bras avancé et parallélogramme : jusqu'à 2,50 m entre l'axe de fixation du bras et le rotor.

Ropa : prêt pour répondre aux nouvelles demandes

En rassemblant la presse européenne cet automne, Ropa souhaitait présenter un site de production capable de relever le défi de la productivité. Avec une fiabilité et une technologie accrue, les machines Ropa présentées à cette occasion poursuivent aussi cet objectif.

[Sittelsdorf, Bavière] Quelques jours avant ses portes ouvertes annuelles, événement au cours duquel Ropa accueille plusieurs milliers de visiteurs, l'entreprise familiale a rassemblé la presse européenne, les 18 et 19 novembre derniers. Objectif : dévoiler le cru 2015 des nouveaux produits, et présenter un outil de production aux capacités largement accrues.

Une croissance familiale ininterrompue

Hermann Paintner a conçu sa première intégrale en 1972. Jusqu'en 1986, il va s'appuyer sur l'entreprise Holmer pour la fabrication de ses arracheuses. Face à des divergences de point de vue, l'agriculteur décidera de créer sa propre entreprise. Première machine à sortir de ses ateliers : l'avaleur Maus. La stratégie de Ropa repose désormais sur une fabrication intégrée au maximum. « D'après notre expérience, c'est en construisant nous-mêmes que l'on obtient la meilleure qualité », justifie le dirigeant. Et en cas de sous-traitance, Ropa privilégie de petites sociétés : « celles de cinq à trente employés (...), car le patron est toujours présent dans l'atelier ».

La spécialisation dans le secteur betteravier soumet l'entreprise aux aléas de ce marché. En 2008, 180 machines sont sorties des

ateliers de Sittelsdorf ; en 2009, seulement 90 unités. « Ce fut le troisième recul de 50 % dans l'histoire de la société. Toujours rattrapé l'année suivante », remarque Michaël Grubber, responsable du développement technique chez Ropa. En 2011, pour faire face à un « rapide développement », les dirigeants procédèrent à une extension des bâtiments. Mais dès l'année suivante, ils prendront la décision de créer une nouvelle unité de peinture et montage. Cette dernière phase de travaux est aujourd'hui achevée.

Un outil de production performant

Installé sur le site historique d'une superficie de 17 hectares, le nouveau bâtiment de 2,7 hectares abrite quatre lignes d'assemblage et un gigantesque atelier de peinture par cataphorèse.



Le siège de Sittelsdorf accueille deux nouveaux halls : pour la peinture sur 12 000 m², et l'assemblage sur 15 000 m². Ces derniers investissements, d'un montant de 30 millions d'euros, permettront à Ropa de répondre à une future hausse de la demande.

L'investissement permet d'accroître la production de 30 %. Exigeantes en précision, certaines pièces sont désormais traitées par deux robots (c'est le cas des étançons de socs, redessinés en conséquence). Sur le sous-ensemble châssis-trémie, 50 % des pièces subissent la découpe laser d'une extrême précision. Il s'en suit un grenailage systématique des pièces. Deux lignes de peinture sont installées sur une surface de 12 000 m² : la première, dédiée aux petites pièces ; la seconde, pour des éléments pesant jusqu'à 33 tonnes. Enfin, l'assemblage s'effectue dans le nouveau hall de 1,5 hectare.

L'engagement écologique

Le constructeur s'inscrit dans une logique écologique pour chauffer ou refroidir les



Herman Paintner, fondateur de l'entreprise Ropa, leader mondial de la récolte des betteraves.

halls de montage et de peinture. Les besoins du chauffage au sol sont couverts par 12 unités de 200 kW utilisant des plaquettes de bois produites localement, alors que la consommation d'électricité est couverte par une unité de méthanisation (400 kW actuellement), alimentée uniquement par des betteraves sucrières. Ropa a conçu un matériel spécifique pour assurer le nettoyage de ces dernières, écartant pierres et terre avant le broyage et l'introduction dans la fosse de stockage.

Le constructeur s'est aussi penché sur le secteur du bois énergie (un collaborateur de l'entreprise est à l'origine des déchiqueteuses Albach). Dédié au chargement de produits en vrac – plaquettes forestières, ensilage, ou grains – son automoteur



Chez Ropa, l'outil industriel s'accorde avec l'offre de produits. L'énergie nécessaire au chauffage au sol est fournie par des plaquettes ; l'électricité est fournie par l'unité de méthanisation alimentée en betteraves sucrières.

« Nawaro-Maus » est issu d'avaleurs construits avant 2006. Lors de leur transformation dans l'atelier dédié au SAV (en dehors de la campagne de betteraves), ils subiront notamment un raccourcissement du châssis.

Les pommes de terre en complément

Après la betterave, le constructeur s'est attaqué en 2012 à d'autres tubercules, grâce au rachat de l'activité WM-Kartoffeltechnik. Des membres du bureau d'études ont rejoint les ingénieurs à Sittelsdorff, et Ropa a pu transférer une partie de son expérience aux arracheuses de pommes de terre. Deux modèles à trémie, arrachant un ou deux rangs, ont dé-

sormais quitté la teinte vert foncé pour le jaune Ropa. Le constructeur prévoit d'y apporter de nouvelles évolutions en 2015, et lancer officiellement cette gamme en France.

Les arracheuses de betteraves et déterreurs de la cinquième génération sont, en revanche, entrés en fonctionnement dès cet hiver. « Ropa peut encore livrer avant la fin d'année, pour une facturation en 2014 ! » remarquait un responsable. Alors que le nouveau site de production est opérationnel, Ropa peut de nouveau remplir son carnet de commandes.

G. Le Gonidec ■



Après un passage dans l'atelier SAV de Ropa, certains déterreurs peuvent se transformer en « NawaroMaus », un automoteur adapté au chargement de matériaux en vrac. Ici, il s'agit de plaquettes produites grâce au Silvator d'Albach.

“ C'est rassurant d'être épaulé par un service technique comme Tama.



Tama, la qualité, service compris



www.tama-france.fr

Les nouveaux produits

Ropa a profité des portes ouvertes de fin d'année pour dévoiler les arracheuses à pommes de terre, l'arracheuse intégrale Tiger 5 et le déterreur Maus 5. Ces automoteurs ont en commun l'intégration de motorisations Mercedes conformes à la norme Tier 4 Final, des cabines « R-Concept » censées choyer le conducteur (écran tactile avec prise Wifi, sièges chauffants, essuies-glaces...), et la possibilité de communiquer leurs paramètres à distance grâce au « Mobile app' ».

Tiger 5

Présentée en première mondiale au mois de novembre, l'intégrale à trois essieux Tiger 5 intègre le nouveau concept de châssis « ASBS ». Son pont avant pendulaire est lié aux deux essieux arrière à suspension hydraulique. Six vérins participent désormais au dispositif de mise à niveau automatique, compensant jusqu'à 10 % de dévers. Les principaux gains concernent la stabilité, le guidage du bâti arracheur, et la répartition des charges. Un aspect encore accru par la gestion du remplissage, faisant appel à deux capteurs à ultrasons pour répartir uniformément les betteraves dans la trémie de 43 m³. Son déchargement est assuré par un élévateur de 2 m de largeur, en moins de 50 secondes. Positionné plus haut, ce nouvel élévateur facilitera la constitution de silos de 10 m. Le temps nécessaire au repliage serait réduit de moitié.



L'intégrale de grande capacité Tiger bénéficie d'évolutions au niveau du châssis et de la cabine : le confort et la qualité de travail progressent.

La nouvelle Tiger reçoit un moteur de 15,6 litres développant 626 ch. Elle pourra arracher au régime moteur réduit de 1 175 tr/min (le mode Automotive adapte, lui, le régime moteur jusqu'à 1 650 tr/min lors d'une forte demande en puissance). Ropa a développé une nouvelle transmission

CVR, débrayable sous charge, et autorisant un déplacement à 17 km/h dans les champs. Le constructeur conserve un entraînement linéaire par cardans jusqu'aux trois essieux dotés de freins à bain d'huile. Commercialisée dès 2015, la Tiger 5 reprend un bâti avant éprouvé (le « PR2h »), bénéficiant d'un nouvel attelage trois points « intelligent » ; le guidage de hauteur serait optimisé. Le choix d'effeuilleuses demeure large (intégrale, à éjection latérale, mixte ou à deux rotors caoutchouc). Enfin, elle accède, comme l'ensemble des nouveautés présentées cet automne, à la cabine « R-Cab » dotée d'une suspension hydraulique et d'un éclairage à leds.

Panther

L'intégrale à deux essieux Ropa Panther bénéficiera en 2015 des mêmes évolutions que la Tiger : motorisation, concept de châssis ASBS à inclinaison variable, nouvelle cabine, élévateur élargi et avancé (« La Panther doit succéder aux automotrices, donc charger souvent dans des remorques circulant en parallèle », expliquera un interlocuteur), même concept de repliage supérieur...



La Panther, qui doit succéder à des arracheuses automotrices, bénéficie en 2015 des mêmes évolutions que la nouvelle Tiger : motorisation, châssis, cabine, élévateur...

Maus 5

Le nouveau déterreur Maus 5 conserve le circuit de déterrage et l'élévateur de 15 m de son prédécesseur. Il se distingue par son moteur Mercedes de 7,7 litres de cylindrée (354 ch), dont la consommation d'Adblue et le régime seraient réduits. Le conducteur bénéficie du nouvel agencement de cabine : joysticks de commande reposition-



nés, nouveau siège chauffant, climatisation automatique améliorée, phares à leds, Wifi pour intégrer les futures applications des sucreries... Fait marquant, le nouveau déterreur reçoit des écrans de contrôle plus petits pour améliorer la vue sur la table à rouleaux. Une indication de la profondeur de ramassage est fournie par l'un d'eux. « À la demande des conducteurs, nous avons aussi rajouté des essuies-glaces à intermittence réglable, des deux côtés et derrière », remarquera Michael Grubber, responsable du développement technique. Le Maus 5 adopte un plus grand réservoir à carburant, et reçoit systématiquement le dispositif d'aspersion liquide. Enfin, ses potentiomètres sont mieux protégés.

Ropa App' sur Wifi

L'installation d'une antenne Wifi sur l'arracheuse permet désormais d'établir une connexion automatique pour obtenir les statistiques de récolte : rendements, vitesses, consommations, temps des différentes actions... Les données sont enregistrées par le terminal de la machine en cours de campagne, pour chaque parcelle récoltée. Il est possible d'en tirer des enseignements sous forme de graphique, et de les transmettre par mail. Par ailleurs, la liaison Wifi entre le terminal R-Touch et un smartphone Android ou une tablette (utilisés comme point d'accès à internet), permet désormais d'effectuer les mises à jour logicielles des arracheuses et déterreurs.



Salon des ETA. Vitaminez vos affaires!

Le Salon des ETA est l'unique salon d'affaires exclusivement dédié aux entrepreneurs de travaux agricoles et leur équipe.

Sur 30 000 m², les dirigeants des 200 marques exposantes vous présenteront leurs produits et matériels. De quoi faire le tour de tous vos besoins et vitaminiser vos affaires.

www.saloneta.com



Liliane et compagnie

Salon des **ETA**
Entrepreneurs de travaux agricoles, ruraux et forestiers

Un salon créé et organisé par

profield
events

Mercredi 9 et jeudi 10 décembre 2015 au Parc des Expositions du Mans (72).

Pour célébrer 30 ans de production, Joskin s'offre une technologie de pointe

Au terme d'investissements conséquents, le constructeur belge est parvenu à moderniser et accroître la capacité de son outil de production historique. Il pourra désormais répondre à toutes les demandes ; d'autant que les gammes se complètent.

[Soumagne, Belgique] Entrepreneur de travaux agricoles puis concessionnaire, Victor Joskin a construit sa première tonne à lisier en 1984. Toujours aux commandes, il distribue désormais sa production dans 44 pays. Alors que l'activité a doublé en dix ans, l'usine de Soumagne méritait un plan d'investissements conséquent.

Accompagner les évolutions des produits

Au cours de l'année 2014, le site historique de Soumagne a été totalement réaménagé pour autoriser une nouvelle hausse de la production, et accompagner un niveau technologique toujours plus élevé. « Il y a quelques années, on montait 2 200 machines chaque année. Aujourd'hui, je ne sais pas si on dépasse les 1 500... mais elles sont toutes plus compliquées, » explique ainsi Marc Baguette, responsable de l'export chez Jos-

kin. Outre ces tonnes à lisier, 1 000 véhicules de transport et 350 épandeurs sortent chaque année des chaînes de production.

«Après huit années d'attente, nous avons enfin réussi à réorganiser le site de Soumagne, » se félicitait Victor Joskin, en introduction des journées portes ouvertes organisées début novembre. Après la mise en place de nouvelles infrastructures de production et de logistique, tous les flux vont être réorganisés. Le constructeur prévoit dès lors d'améliorer sa productivité, la qualité de sa production et les délais de livraison. « Désormais, on a tout pour réussir » a-t-il ajouté. Le taux de saturation du site belge est désormais redescendu à 65%. Mais comme ses concurrents, le constructeur éprouve des difficultés à recruter. Un bâtiment « école » avec des équipements de pointe a donc été construit.

Un outil robotisé

Joskin dispose désormais de la plus grande tour de stockage d'Europe (36 mètres de largeur, 16 mètres de hauteur). Son magasin pourra contenir 2 700 tonnes de composants. Chaque mois, le constructeur consomme 1 100 tonnes d'acier. Son stock permanent comprend plus de 1 500 tôles,



Joskin peut désormais répondre à une nouvelle hausse de la demande : le constructeur a accru ses stocks, automatisé certaines tâches, et s'implique dans la formation de futurs salariés.

2 000 tonnes de profilés, 550 essieux, et 20 000 pièces de grande dimension.

La robotisation et l'informatisation permettent désormais de gérer au mieux le processus de production. Et d'en accroître la capacité : « aujourd'hui, 80 % des bennes sont soudées au robot (ndlr : hormis les châssis). Il faut désormais sept heures pour souder une benne de 24 tonnes, contre trois jours manuellement. » Un nouveau bâtiment accueille les véhicules sortant de production, pour garantir leur état à la livraison ou pallier une configuration erronée. Prochaine évolution à Soumagne : une nouvelle zone de tests pour les tonnes à lisier. Les dirigeants souhaitent aussi mener une politique de spécialisation du personnel, porter

une attention accrue à leurs fournisseurs, et améliorer le support technique.

Une gamme cohérente

Joskin dispose aujourd'hui de trois gammes de produits, spécialisées et complètes. « Les tractoristes cherchent à imposer une concentration aux concessionnaires (...), et à limiter les marques proposées. D'où l'importance de disposer d'une gamme complète et non-concurrente », relève Didier Joskin. Victor Joskin n'exclut pas d'acquérir le constructeur d'une gamme complémentaire à l'avenir. À condition, toutefois, que toutes les évolutions récentes soient digérées.

G. Le Gonidec ■



Victor et Didier Joskin.

Des nouveautés dans l'ensemble de la gamme

Après 150 premiers exemplaires, Joskin fait évoluer ses remorques **Drakkar** : la caisse devient conique, et deux moteurs hydrauliques situés à l'avant assistent l'enroulement du tapis. Les Drakkar peuvent disposer de rehausses hydrauliques, d'un dispositif de bâchage contrôlé depuis la cabine... Ou encore d'un équipement de transbordement Agrimont adapté à la place de la porte. La vis repliable présente un diamètre de 500 mm, et une longueur de 4,60 m. Elle autorise un débit de déchargement maximal de 450 t/h.



Le transbordement avec une remorque Drakkar.

Commercialisée depuis plusieurs années en Belgique, la gamme de remorques porte-caissons **Cargo-Lift** sera bientôt proposée en France. La gamme comprend des modèles à 2 et 3 essieux, présentant une longueur utile (au crochet), de 5,50 à 6,80 m. D'origine, ces Cargo-Lift reçoivent un bras télescopique et une centrale hydraulique.

Les Trans-Space bénéficient d'un dispositif de bâchage à sangles pour les utilisations céréalières, ou d'une version dépourvue de structure pour s'adapter aux cols de cygne des arracheuses à pommes de terre. Notons enfin qu'un nouveau balancier équipe les bennes Trans-KTP ; « *ce nouveau balancier ne finit pas en Gordini* », explique le constructeur.

Le Tornado 3, « *épandeur passe-partout* » selon son constructeur, se prête aux attentes des entrepreneurs. Mais à ces professionnels, Joskin destine surtout le **Ferti-Space** « Horizon », doté d'un nouvel équipement d'épandage – hotte à plateaux – et de multiples sécurités. « *Il est clairement dans*

nos objectifs de continuer à améliorer la qualité d'épandage. Particulièrement en fumier, où nous sommes un acteur plutôt récent, » a expliqué Didier Joskin.



La TetraLiner pour transporter les effluents liquides.

Le développement de la gamme **TetraLiner** répond à l'optimisation des chantiers d'épandage de lisier, traduite par une séparation des phases de transport et d'épandage. Destinée à emprunter uniquement le réseau routier, elle est caractérisée par sa légèreté. Dotée d'une tourelle avant, la TetraLiner est proposée dans des volumes de 18 000 à 26 000 litres. « *Pas besoin de 300 chevaux avec cette configuration,* » note le constructeur.

La nouvelle gamme **Q-BigLiner** est un compromis entre la tonne à lisier polyvalente et la citerne routière. Elle comprend trois modèles à cuve de grand diamètre (2 300 mm) dont les

volumes s'échelonnent de 28 600 à 31 800 litres. Le tridem à suspension hydraulique dispose de freins 420 x 180 mm, et est compatible avec une large offre de pneumatiques. Mais les Q-BigLiner ne peuvent recevoir ni rampe d'épandage, ni enfouisseur.

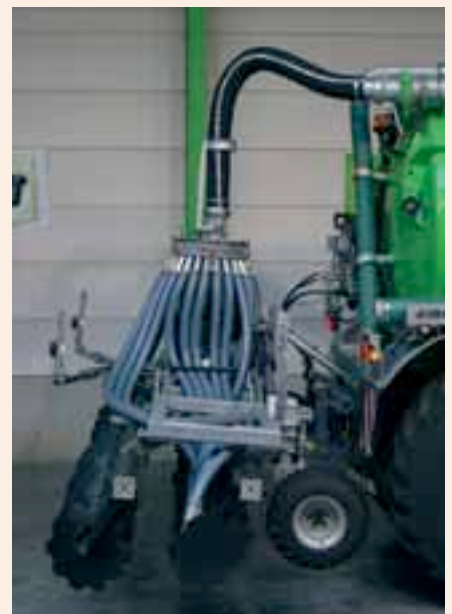
Ainsi, Joskin dédie deux gammes au transport du lisier ; il n'est pas étonnant qu'il dédie un équipement à leur remplissage. Le **bras de pompage frontal articulé** de 200 mm de diamètre s'installe sur le relevage avant des tracteurs. Il peut pomper jusqu'à 4,50 m de hauteur, depuis la bordure du champ. Cette solution évite parfois le repliage de l'enfouisseur.

Désormais, Joskin propose un bras de pompage latéral « Jumbo », à gauche ou à droite. Il présente un diamètre de 200 mm, et se commande depuis la cabine. Enfin, un dispositif simple facilite la mise en place des cônes de pompage : leur support est monté sur le bras de pompage.

Les enfouisseurs **TerraDisc** font intervenir deux rangées de disques incurvés de 510 mm de diamètre. La profondeur de dépose est réglable par paliers, jusqu'à 18 cm. L'enfouisseur TerraDisc est proposé dans des largeurs de 4, 5 et 6 m. Son répartiteur possède alors 16 à 24 sorties.



Un bras frontal assure le remplissage aux champs.



L'enfouisseur Terradisc, pour une cadence élevée.

Horsch Leeb arrive en France dans la pulvérisation

Horsch débarque dans le secteur de la pulvérisation avec trois modèles traînés intégrant d'originaux dispositifs favorisant la qualité d'application. Le domaine ne lui est pas inconnu : avec l'appui de Leeb, le constructeur souhaite depuis longtemps y apposer sa signature.

En septembre 2014, Horsch exposait pour la première fois des pulvérisateurs sur le salon Innov-Agri. Nouveau métier pour ce constructeur ? Pas tout à fait : Horsch s'est intéressé très tôt à la pulvérisation, et s'appuie sur Leeb, acteur expérimenté dans ce domaine. Récompensée à de nombreuses reprises, la gamme d'appareils traînés Leeb GS présente de réelles ruptures technologiques dans le domaine. Lors de leur conception, le constructeur a poursuivi deux objectifs : « limiter la dérive et améliorer la précision ».

Le traîné GS débarque en France

Horsch promet de réduire à 30 cm la distance cible (distance buse-plante),

contre 70 cm généralement. Pour conserver un double voire triple recouvrement, le constructeur réduit alors l'espacement entre les buses. Si d'origine, la rampe adopte des porte-buses (quadruples) distants de 50 cm, le constructeur propose en option une configuration de porte-buses (doubles) distants de 25 cm. Des buses à jet de 80° conservent alors la VMD (taille de gouttes) de 200 à 300 µm. Notons qu'un dispositif baptisé « Multiselect » autorise un changement automatique de buses, pour varier la vitesse ou le volume de bouillie, sans dégrader la qualité d'application. Le système à DPAE intègre le pilotage d'ouverture/fermeture de ces buses selon la vitesse d'avance-

ment. Tous ces dispositifs ne peuvent pourtant se passer d'un pilotage de rampe très précis, « la » vraie innovation du GS.

Une rampe ultra-précise

La rampe Horsch Leeb est montée sur un parallélogramme dont la géométrie vise à la rapprocher au maximum de l'essieu. Mais la réduction de la distance cible impose une position parfaite, donc un pilotage ultra-précis de la rampe. C'est ici qu'intervient le dispositif breveté « BoomControl Pro », qui corrigera la hauteur, le dévers et la géométrie variable. Le constructeur évoque un « découplage absolu de la rampe vis-à-vis du châssis ». Malgré la présence

de deux vérins hydrauliques chargés d'appliquer des forces compensatrices, les rampes restent libres. Elles bénéficient d'une gestion hydraulique proportionnelle, et indépendante entre le cadre et les parties latérales. L'action d'un vérin régulateur, dont la position est contrôlée en permanence, sera ici déterminante : lorsque cela est nécessaire, il applique une force sur un élément élastomère, compensant ensuite la force centrifuge. Pour mettre au point ce système, Horsch a misé sur une vanne proportionnelle extrêmement rapide, quatre capteurs, et l'utilisation d'un logiciel de pilotage intégrant les informations en provenance d'un capteur gyroscopique.

Une construction cohérente

La construction générale du pulvérisateur traîné Leeb GS répond également à l'exigence d'une pulvérisation rapide : sa cuve est positionnée au plus bas sur le châssis, et en avant, pour une fixation du parallélogramme de rampe au-dessus de l'essieu ; au plus près du centre de gravité.

La pompe centrifuge à bain d'huile d'un débit maximal de 1 000 l/min, autorise une pression de pulvérisation de 8 bars. Elle sera également employée pour le remplissage ; notons que les deux raccords de rem-



Horsch entre sur le marché français de la pulvérisation avec trois modèles traînés à cuve inox de 6000 à 8000 litres. Surtout, ces appareils se distinguent par la possibilité de traiter à très faible distance de la culture : jusqu'à 25 cm.

plissage rapide de 8" ont été placés en fond de cuve pour permettre l'agitation de la bouillie dès le remplissage.

Le constructeur s'est aussi penché sur l'efficacité du processus de rinçage. Déjà, il tire parti d'une cuve en acier inoxydable, limitant le dépôt de produit sur les parois. Ou encore d'un agencement censé réduire au maximum les longueurs de tuyaux, donc les volumes résiduels. Sur-

tout, le système de rinçage en continu par refoulement, « CCS », implique une dilution rapide, avec un volume limité d'eau claire. En mode rinçage, une pompe piston-membrane envoie l'eau claire (contenue dans un réservoir 530 litres) aux buses de nettoyage internes, alors que la pompe centrifuge absorbe continuellement la bouillie diluée en vue de la pulvériser. Les tuyauteries seront,

quant à elles, vidangées grâce à l'envoi d'air comprimé. Le cycle complet dure 8 minutes, et se pilote via les terminaux Isobus en cabine.

Les pulvérisateurs « haut de gamme » traînés Leeb de gamme » adopteront des rampes de 21 à 36 m. Ils disposent d'un carénage total pour limiter les dommages aux cultures (ex : béquille hydraulique intégrée dans la

flèche d'attelage). En option, ils reçoivent un essieu directeur et le système d'éclairage « NightLight ». Le constructeur annonce le lancement des modèles GS 4, 5 et 6 LT, « solutions optimisées pour un public plus large », lors du salon Agritechnica 2015. D'ici là, il aura réussi à démontrer ses sérieux atouts dans ce domaine.

G. Le Gonidec ■

Horsch et Leeb : 20 ans de pulvérisation

« La pulvérisation s'intègre pleinement dans le processus de production, » rappelait en septembre dernier Robert Dorsemagen, dirigeant de la filiale Horsch France, lors de la première apparition des pulvérisateurs Horsch Leeb en France. Le constructeur s'est intéressé à ce domaine dès le début des années 1990. « Je connais Michaël et Philipp Horsch depuis 30 ans, notait pour sa part Théo Leeb. Notre premier projet conjoint, en 1994 : un épandeur d'engrais avec modulation par GPS sur quatre tronçons. » Trop en avance, il restera au stade de prototype. Mais alors que les dirigeants de Horsch se concentrent sur le travail du sol, Théo Leeb n'abandonnera pas les automoteurs, et présentera un premier prototype du pulvérisateur PT 230 en 2001.



Chez Horsch, les réflexions sur les matériels d'application des intrants remontent au début des années 1990. Ici, le PT 230 de 2001.

En Allemagne, le constructeur commercialise depuis peu l'automoteur Leeb PT 280, évolution des modèles PT 230 puis PT 270, commercialisés dès 2004. À partir de cette date, la collaboration entre les deux constructeurs va s'intensifier. En 2011, Horsch et Leeb fonderont finalement « Horsch Leeb Application Systems GmbH ». La structure emploie aujourd'hui 100 personnes sur le site de Landau (Bavière), où sont actuellement fabriqués et testés les modèles GS. En 2013, la structure a réalisé un chiffre d'affaires de 15 millions d'euros : 62 % de cette activité a été réalisée grâce à la centaine de traînés GS, le reste étant à mettre au crédit des automoteurs PT.

Une offre d'automoteurs

L'automoteur Leeb PT 280 embarque une motorisation 6 cylindres de 7,7 litres de cylindrée conforme à la norme



Après avoir été adapté aux exigences françaises, ce modèle PT 280 pourrait être commercialisé dans l'Hexagone en 2016.

Tier 4 Final, et développant 285 ch. Ce modèle adopte une transmission Hydroshift à deux gammes (0 à 23 et 0 à 50 km/h), une cuve inox d'une capacité de 8 000 litres. Horsch Leeb prévoit d'adapter le PT 280 aux exigences françaises, et pense ainsi le commercialiser dans l'Hexagone à l'horizon 2016.

Le dernier automoteur conçu par les acteurs allemands sera davantage destiné aux marchés d'Europe de l'Est et d'Outre-Atlantique. Avec sa garde au sol de 1,40 à 1,80 m et sa voie variable entre 2,25 et 3,00 m, le Leeb PT 330 est destiné à intervenir dans des cultures hautes, maïs et tournesol en tête. Ce fut le premier, en 2014, à adopter le dispositif BoomControl. Il sera bientôt relooké et remotorisé, avant une large diffusion.



Premier pulvérisateur Horsch Leeb à intégrer le dispositif BoomControl, ce récent automoteur PT 330 est destiné à l'intervention dans les cultures hautes.

Valtra T4 : les six nouvelles armes de 155 à 255 ch

Valtra vient de dévoiler la cinquième génération de sa série T. Les six nouveaux modèles de 150 à 250 chevaux maxi, retiennent la seule technologie SCR. Surtout, ils bénéficient d'une architecture inédite. De quoi nourrir de nouvelles ambitions.

Apparue en 2002, la série T a déjà subi plusieurs évolutions à l'occasion des échéances de normes antipollution. Après huit ans de développement et 40 000 heures d'essai, Valtra en dévoile encore une nouvelle. Plutôt une révolution.

Une architecture exclusive

Extérieurement, la différence avec les prédécesseurs est flagrante : empattement allongé de 25 cm, nouveau pont avant à suspension pneumatique, nouvelle cabine à cinq montants (élargie, dotée d'un essuie-glace 270° et d'une vitre arrière en version forestière), relevage avant intégré de 5 tonnes de capacité, relevage arrière de 8,1 ou 9,5 tonnes de capacité... Valtra a amélioré l'ergonomie en cabine, ou celle des prises hydrauliques arrière. Le constructeur a aussi porté une attention particulière à l'accès aux points de contrôle quotidiens, radiateurs et filtres. Notons que les intervalles de maintenance sont étendus à 600 heures.

Une série T entièrement repensée : châssis, relevages, commandes, ou encore cabine. Et des moteurs qui satisfont à la norme Tier 4F par la seule utilisation de la technologie SCR.



SCR uniquement

Ces T de cinquième génération adoptent des motorisations conformes à la norme Tier 4 Final, sans multiplier les solutions de retraitement : ni recirculation des gaz d'échappement, ni filtre à particules, uniquement un traitement SCR. Le nouveau turbocompresseur offre davantage de réactivité et de couple à bas régime. La surpuissance active en gammes C et D délivre 15 ch supplémentaires, et permet au modèle T234 d'atteindre un couple maxi de 1 000 Nm.

Le modèle T174 adopte quant à lui la fonction EcoPower (double cartographie moteur, pour privilégier le couple à régime réduit : 1 700 tr/min).

Quatre niveaux de finition

Les nouveaux T sont actuellement disponibles dans trois* finitions. Dotées de la transmission semipowershift à six gammes et cinq rapports sous charge (avec de nouveaux automatismes, dont une conduite à la pédale), les variantes Active et Versu se différencient

par la présence de distributeurs mécaniques ou électriques et celle du nouveau terminal Valtra TT en bout d'accoudeur. La version Direct reçoit une transmission à variation continue associée à quatre gammes mécaniques.

Tous les tracteurs de la série T adoptent un circuit hydraulique à détection de charge, associé à une pompe d'une capacité de 115 l/min (160 l/min en option). L'acquéreur pourra choisir trois régimes de prise de force parmi les cinq proposés. Et la liste des options demeure pléthorique : poste inversé réglable, télémétrie, guidage, équipements de sécurité et autres personnalisations autorisent 500 000 configurations différentes !

Armé de ce nouveau T, le constructeur ne cache plus ses ambitions. Valtra souhaite ravir la troisième place du podium sur le marché français, désormais l'objet de toutes ses attentions. La production entamée à Suolahti (Finlande) avant Noël permettra de livrer les premiers exemplaires en France dès le printemps.

G. Le Gonidec ■

*: finition « HiTech » disponible dans la deuxième moitié de l'année 2015.

Modèle	Puissance max (ch) / couple (Nm) (couple maxi)	Moteur
T144	155 / 640 (680)	Agco Power Tier 4 Final AWI de 6,6 l
T154	165 / 680 (740)	
T174e	175 / 740 (780) ou 850 (900)	Agco Power Tier 4 Final AWI de 7,4 l
T194	195 / 800 (870)	
T214	215 / 870 (910)	
T234	235 / 930 (1 000)	

En tant que salarié agricole,
AGRICA est pour moi bien plus
qu'un assureur.

Retrouvez votre
conseiller **AGRICA**
au Salon International de
l'Agriculture à Paris
du 21 février au 1er mars
Hall 4, Allée E,
Stand 094

Pour optimiser
mon épargne

AGRICA est plus
que responsable

RETRAITE - PRÉVOYANCE - SANTÉ - ÉPARGNE



www.groupagricar.com

L'alternative Vredo débarque sur le marché français

L'arrêt de la commercialisation des TerraGator européens relance d'autres constructeurs d'automoteurs. Le réseau Delta-Force va désormais proposer le VT 4546 du constructeur hollandais Vredo. Une conception inédite de l'automoteur d'épandage.

Depuis le 1^{er} octobre 2014, Vredo a chargé deux spécialistes (dont Age Krug, auparavant chez Challenger), de développer les ventes des automoteurs VT et d'assurer leur service en France. Bien qu'il reprenne les bases établies depuis 2004 avec le modèle 3936 (dont trois exemplaires travaillent déjà dans l'Hexagone), l'investissement engagé dans la conception du nouveau 4546 nécessitait en effet d'élargir ses marchés potentiels.

Une architecture inédite

Vredo développe des automoteurs depuis 1992. Ils se distinguent par leur architecture à 4 roues motrices directionnelles, autorisant trois modes de direction (2 roues ou 4 roues directrices, et marche en crabe). La majorité des composants sont intégrés entre les deux essieux, d'où un centre de gravité des plus bas, sans toutefois impacter la maniabilité. Le nouveau VT 4546 présente un poids de 12,8 t à vide (17,2 t avec l'équipement d'épandage liquide). Il se distingue aussi par une répartition des masses parfaitement équilibrée. Avec ses pneumatiques 1050/50R32, la largeur totale est de 3 mètres.

Le VT 4546 reçoit un moteur Deutz V6 de 11,9 litres de cylindrée, développant 450 ch. Vredo l'associe à



Bientôt disponible sur le marché français, ce VT4546 se caractérise par sa transmission hydrostatique, ses quatre roues directrices, et sa répartition des masses optimale. Polyvalent, l'automoteur adopte ici une cuve de 19 500 litres.

une transmission hydrostatique à deux gammes (0 à 20, et 0 à 40 km/h), mais la puissance reste transmise mécaniquement. D'où la présence d'essieux à blocage de différentiel mécanique, et d'un freinage à disques sur les quatre roues. Avec des pneumatiques de 800 mm, le VT pourra être homologué à 40 km/h. L'essieu avant et la cabine, d'origine Claas, bénéficient d'une suspension. En cabine, l'utilisateur commandera la majorité des fonctions grâce à un monolevier et au terminal tactile de 10".

Des équipements interchangeables

L'automoteur VT est un vrai porteur, et l'éventail d'utilisations pourra être large, notamment grâce au montage de différentes caisses sur six twist-lock. Pour l'épandage de produits solides, le constructeur confie à Tebbe la fabrication

d'une caisse de 15 m³ (20 t). Pour l'épandage de produits liquides, le VT 4546 adopte une cuve polyester de 19 500 litres. Le bras de pompage de 200 mm (250 mm en option), orientable sur 160°, s'associe à une pompe Vogelsang de 9 000 l/min, ainsi qu'à un accélérateur de remplissage. Lors de cette opération, un filtre broyeur sépare les corps étrangers et réduit la taille des plus grosses particules. En plus d'éviter les bouchages, il favorise un épandage homogène et améliorera potentiellement le débit de chantier de 10 %.

Pour assurer l'épandage, Vredo propose notamment ses enfouisseurs à coutre (20 cm d'écartement) ou à doubles disques (17,5 cm), dans des largeurs de 4,40 à 12 m. Le relevage arrière (de catégorie III), est donc orientable pour l'utilisation en crabe. En option, le VT recevra aussi un relevage avant, des prises de force, un dis-

positif de télégonflage ou encore le guidage Trimble.

Une gamme bientôt élargie

L'entreprise familiale est actuellement engagée dans la conception d'un modèle à moteur V8 de 600 ch (le VT 5518). Doté de six roues et d'une cuve de 32 000 litres, ce dernier a été présenté en 2013 à l'Agritechnica. Afin que la transmission à variation continue VVT 600, développée en interne, obtienne une fiabilité et un rendement satisfaisant, le constructeur n'a pas encore planifié sa commercialisation. Mais les premiers exemplaires du VT 4546 sortiront quant à eux des ateliers néerlandais au printemps, avant la pleine production prévue en 2016. Vredo sera présent au Sima dans le hall 7 ; l'occasion de découvrir cette nouvelle alternative.

G. Le Gonidec ■

Seppi M

La boîte de vitesses 2Speed

Présenté à l'occasion du salon Interforst, le malaxeur/broyeur de pierres Starsoil, adapté aux tracteurs de 150 à 250 ch, se dote d'une transmission à deux vitesses baptisée « 2speed ». Il est alors possible d'ajuster le régime du rotor en sélectionnant la position 540 tr/min du levier situé sur la transmission, tout en conservant un régime de prise de force de 1 000 tr/min côté tracteur. Le couple transmis est alors moins élevé. Par ailleurs l'appareil dispose désormais d'un rouleau de plus grand diamètre, et d'un système de refroidissement activé depuis la cabine. Le Starsoil peut assurer le fraisage de terrains jusqu'à 40 cm de profondeur, le broyage de pierres (30 cm max) ou de bois (40 cm max). Il est proposé en largeurs de 175, 200, 225 et 250 cm.



Le plus gros broyeur/malaxeur du monde

Lancé à l'Eima, le Maxisoil 350 est adapté aux tracteurs d'une puissance de 350 à 500 ch. Il dispose d'un rotor breveté, combinant les outils Super-AX à des éléments supplémentaires en carbure de tungstène. De série, toutes les fonctions sont contrôlées électroniquement (dont la température de la transmission refroidie), et une tubulure associée à des buses peut distribuer le mélange eau-chaux devant le rotor. L'équipement comprend par ailleurs un capot et un rouleau compacteur (aussi utilisé comme rabatteur de branches) à réglage hydraulique, des barres et grilles de broyage réglables, le système d'alignement du cardan Adam, et un attelage de catégorie IV.

Komatsu Forest

ProAct 2.0, ou l'entretien préventif

Mieux vaut prévenir que guérir. C'est pourquoi Komatsu Forest lance le concept ProAct 2.0, destiné à anticiper les défaillances de composants et améliorer la maintenance selon la situation du client. La procédure comprend quatre volets : la planification d'inspections visuelles (éventuellement associées au système de télématique MaxiFleet), un service régulier associé à un stock de pièces personnalisé, une formation et des opérations d'entretien adaptées à chaque utilisation. Durant ce premier trimestre 2015, le constructeur va éprouver ce concept chez des utilisateurs suédois sélectionnés.

ILF S1000

SIMA
Hall 5a
B119

ILF S1500

ILF B2000

ENERGREEN

1^{er} constructeur d'automotrices en série + de 100 machines vendues !

DARIO
DEVELOPPEMENT
AL SCHWABACH

www.dario-dev.com
allons plus loin...

+ de vision
+ de confort

75, RD 820 (ex RN 20)
31790 SAINT-JORY
T: +33 (0)5 34 27 38 27
info@dcm-dario.com

IZARD 40-130L

SOYEZ DOUBLEMENT GAGNANT !

DRAKKAR

NE BENNE PAS,
NE POUSSE PAS,
TRANSPORTE !

EXTRA REMISE

Stuck	Délais >	4 mois	5 mois	6 mois	7 mois	8 mois
+ 4%		+ 4%	+ 5%	+ 6%	+ 7%	+ 8%

JOSKIN

Tel: 0032 43 77 35 45 - www.joskin.com

■ **Zetor** vient d'initier un partenariat de long terme avec le motoriste **Deutz AG**, auprès duquel il s'approvisionnera en moteurs TCD 4 et 6 cylindres de 2,9 à 6,1 litres de cylindrée. Basé à Brno en République-Tchèque, Zetor produit une gamme de tracteurs de 60 à 150 ch.

■ **Claas** commercialise depuis janvier une nouvelle gamme de tracteurs de 76 à 109 ch, issus de son partenariat avec le groupe **Same Deutz-Fahr**. Ces Atos 200 et 300 adoptent des blocs trois et quatre cylindres, et peuvent être agrémentés de nombreuses options.

■ Lors du salon italien Eima, qui s'est déroulé à Bologne du 12 au 16 novembre derniers, le Case Magnum 380 CVX RowTrac a reçu le prix de « **Tracteur de l'année 2015** ». Le prix récompensant le design est décerné à Deutz-Fahr pour son modèle 9340. Quant à la distinction réservée aux tracteurs spécialisés, elle est attribuée au récent New Holland T3F.

■ Après avoir réalisé 40 % de croissance durant plusieurs années, et parce que le secteur « *n'a pas l'habitude de laisser de place aux petites structures* », **Stark Industries** s'est associée au fonds d'investissement Audacia. Ce partenariat autorisera une opération de croissance externe.



HSM

La cabine Panorama prend soin du conducteur

La nouvelle cabine des débusqueurs HSM doit associer confort et ergonomie dans une optique de productivité. Baptisée « Panorama », elle se caractérise par l'absence de montants intermédiaires, et la multiplication des éléments de confort : climatisation automatique, grand compartiment réfrigéré, table pliante, poste de conduite orientable électri-





Une équipe de professionnels pour répondre à vos besoins

Spécialiste en Pièces Occasions
Tracteurs et MB
New Holland - Ford - John Deere

Contact : Jean-Michel CATOIR
Tél : 03 21 26 08 55
Mail : pieces.occasion@patoux.fr www.patoux.fr

Pièces contrôlées ET garanties !

Envois Quotidiens France & Étranger

Matériels Occasions
Toutes Marques
Plus de 300 matériels sur parc

Contact : Jean-Luc WALLE
Tel : 03 21 26 08 55 - Mail : jl.walle@patoux.fr



Toutes nos occasions sur www.patoux.fr

QUALITÉ PRIX SERVICE

ENTREPRENEURS des Territoires MAGAZINE **ABONNEZ-VOUS**

MES COORDONNÉES

Société : _____
 Nom : _____ Prénom : _____
 Adresse : _____
 CP : _____ Ville : _____
 Tél. : _____ Fax : _____
 E-mail : _____

MON ACTIVITÉ

Entrepreneurs de travaux agricoles Entrepreneurs de travaux forestiers
 Entrepreneurs de travaux ruraux Entrepreneurs de travaux publics
 Concessionnaires Constructeurs de matériel
 Centre de formation Autres : (préciser)

JE SUIS ADHÉRENT **JE NE SUIS PAS ADHÉRENT**

au Mouvement des Entrepreneurs des Territoires

Je m'abonne au tarif « spécial adhérents » pour 1 an (soit 8 numéros), **au prix de 29 €**

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

Je souhaite recevoir une facture acquittée

À retourner à Entrepreneurs des Territoires - 44 rue d'Alésia 75014 Paris - Pour tout renseignement : Tél. 01 53 91 44 98

au Mouvement des Entrepreneurs des Territoires

Je m'abonne pour 1 an (soit 8 numéros) **au prix de 49 €**

Je joins mon règlement :

Chèque à l'ordre des Éditions Fitamant
 Carte bancaire N° _____
 Date de validité _____
 Cryptogramme _____ (3 derniers chiffres au dos de votre carte)

Date et signature indispensables :

Je souhaite recevoir une facture acquittée

À retourner à Éditions Fitamant CS 62020 - 29018 Quimper Cedex
 Pour tout renseignement : Tél. 02 98 98 01 40

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

quement, ou encore feux à leds. L'apparition de cette cabine Panorama s'accompagne de commandes CMC évoluées et d'un outil de diagnostic.

Aspen

Une essence alkylate pour tous les outils portatifs

La réglementation impose, lorsque cela est possible, le remplacement des carburants sans plomb (contenant le gaz cancérigène benzène), par une batterie électrique, des biocarburants ou un carburant alkyle. Qualifiée d'innovation la plus importante chez Aspen depuis 25 ans, la nouvelle essence alkylate Aspen 2 « Full range technology » convient pour tous les moteurs thermiques deux temps à refroidissement par air. Elle contient une huile hautement biodégradable, présente de bonnes propriétés de conservation (jusqu'à trois ans après ouverture du bidon), limite l'encrassement par son faible taux de rejet de cendres. Aspen annonce par ailleurs une performance accrue de 10 %.



rie 6 développant 150 à 200 ch), permet d'effectuer un changement de gamme en moins de 0,5 seconde. Le constructeur retient par ailleurs des électrovannes proportionnelles pour un changement souple des rapports sous charge. Le passage des six gammes s'effectue en poussant ou en tirant la nouvelle poignée, et en appuyant simultanément sur le bouton d'autorisation situé derrière. Les paramètres de transmission sont affichés sur l'écran situé au niveau du montant droit en cabine.



Brochard

Record du monde d'épandage



Deutz-Fahr

Transmission CShift pour la série 6

La nouvelle transmission développée pour les tracteurs Deutz-Fahr dotés de la transmission T7200 (modèles de la sé-

NEW SOLAGRI

RECORD 3 Remorques agricoles



www.record-trailers.com



Nouveau Importation




evers

www.eversagro.com

New Solagri
129 route départementale 349
62990 Beaurainville

Tel. 03 21 06 17 15
www.new-solagri.com
new-solagri@wanadoo.fr

Offrez-vous le confort dans les chantiers difficiles !



ROBOT
iCUT⁴





une longueur d'avance...

+33 (0)5 63 40 84 00

www.ferri-france.fr
RABASTENS (81)

■ Créée en 2012 avec un effectif de deux personnes à Gouzon dans la Creuse, la société Agri23 va dépasser en 2014 le seuil des 3 millions d'euros de chiffre d'affaires. En 30 mois, ce distributeur de la marque **Kubota** aurait commercialisé plus de 100 tracteurs. Il inaugure donc une nouvelle base à l'Ouest du département.

■ Alors que Ingvald Loyning, actuel président et directeur général du groupe **Kverneland**, a décidé de donner une nouvelle orientation à sa carrière, c'est l'actuel président de Kubota Europe SAS, Dai Watanabe, qui est nommé pour son remplacement. Ce dernier est entré chez Kubota en 1984.

■ Malgré 20 ans de coopération étroite, **Krone** et **Amazon** ont décidé de séparer leurs activités commerciales en France. Les dirigeants justifient ce choix par le chevauchement accru des saisons d'utilisation des machines, et les gammes étoffées au cours des dernières années.

■ Après avoir atteint près de **117 km/h** en Australie, la chargeuse-pelleteuse **JCB GT** détient un record du monde de vitesse. Ce modèle développé par le constructeur britannique pour intervenir à diverses occasions (notamment lors de grands prix de Formule 1), possède un châssis en aluminium, un moteur Chevy V8, et des pneumatiques arrière larges de type agraire.

Le constructeur vendéen a établi, l'été dernier en Ukraine, en collaboration avec New Holland, le record du monde d'épandage de fumier : 4 217 tonnes de fumier ont pu être épandues en 24 heures, sur une surface de 221,8 hectares. Côté matériels, étaient alors associés un tracteur NH T9.615, un épandeur Brochard à quatre essieux d'une capacité de 50 tonnes (chargé à 65 tonnes pour le record), et trois engins dédiés au chargement. Les préparatifs ont duré une semaine, et mobilisé 30 personnes. Deux conducteurs français se sont relayés au volant du tracteur. Le record, qui a eu lieu sur une parcelle de 300 hectares appartenant à l'un des principaux clients ukrainiens de New Holland, est désormais homologué. Notons que le manufacturier Alliance a aussi participé en fournissant les pneumatiques 710/50R26,5 (type A380), équipant l'épandeur.

Brandl

Un relevage avant pour le Quadtrack de Case IH



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

MFR RÉUSSIR autrement

PORTES OUVERTES 2015



MFR LOUDEAC :	31 janvier et 14 mars 2015
MFR MONTAUBAN :	31 janvier et 14 mars 2015
CFTA MONTFORT/MEU :	31 janvier, 14 mars, 04 avril et 22 mai 2015
MFR ELLIANT :	31 janvier, 13 et 14 mars 2015
MFR MOUILLERON EN PAREDS :	24 janvier et 14 mars
MFR MONTREUIL BELLAY :	31 janvier, 21 mars et 30 mars 2015
MFR LEGÉ :	30 et 31 janvier, 27 et 28 mars 2015
MFR CHEMILLÉ :	30 et 31 janvier 2015
MFR BRESSUIRE :	14 et 15 mars 2015
INSTITUT SEVREUROPE :	14 et 15 mars 2015
MFR CONDÉ SUR VIRE :	15 mars 2015
MFR HALEINE :	15 mars 2015
SORIGNY CFA :	07 février, 14 mars, 28 mars et 30 mai 2015

NOUVEAU
TECHNICIEN GESTIONNAIRE
DE CHANTIER EN ENTREPRISE
DE TRAVAUX AGRICOLES ET FORESTIERS

Formations par alternance

- 4^{ème} • 3^{ème}
- CAPA • BEPA
- Bac Pro • BTSA : GDEA
- BTS : TSMA • Licence professionnelle

Formations qualifiantes :

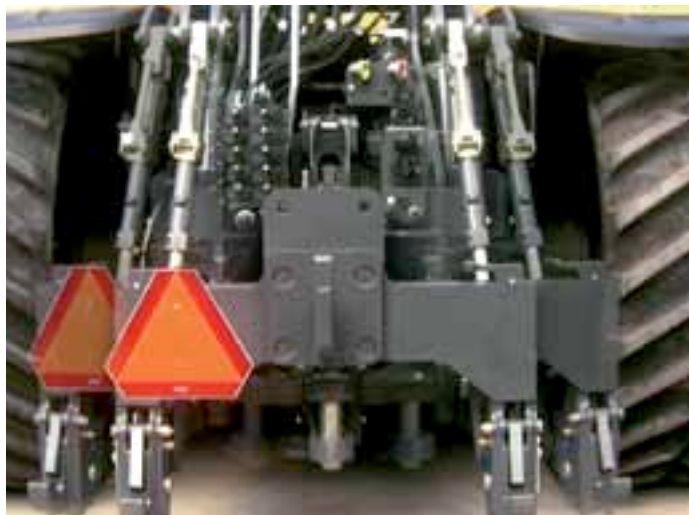
- Certificat de Spécialisation
- CQP : technicien de maintenance

La société Brandl (Eitensheim, Allemagne) a conçu un attelage frontal pour les plus imposants tracteurs, tel le Case IH Quadtrack (celui-ci est alors renommé « *the beast* »). Exposé pour la première fois cet automne lors du salon des entrepreneurs allemands DeLuTa, l'équipement permettra d'élargir l'éventail de travaux pour les tracteurs les plus lourds, notamment par la confection de silos d'ensilage avec une lame frontale de grande largeur. L'équipement pèse à lui seul 2 950 kg. Il dispose d'un attelage de catégorie IV.

Challenger

Un relevage arrière pivotant

Lors du dernier salon Eima, Challenger a présenté un attelage arrière trois points pivotant. Il permet d'améliorer le couple potentiel en rotation de 20 % par rapport aux MT800C, grâce à des vérins de direction connectés à une distance de 389 mm du pivot (219 mm sur la série C). Pivotant au niveau du différentiel arrière, la nouvelle géométrie de montage autorise aussi une course de vérin accrue (118 mm) pour un contrôle plus précis. Disponible en option sur les récents tracteurs MT800E, ce dispositif améliore l'utilisation dans les cultures sarclées (en Amérique du Nord), et améliore l'efficacité des changements de direction sous charge. Selon le constructeur, il réduit de 25 % le rayon de braquage avec les outils portés, alors qu'une baisse de la puissance requise en courbe diminue le taux de patinage de 5 % au minimum. Deux modes d'utilisation sont réglables depuis le terminal TMC.



■ Depuis la fondation de la société en 1980, **Log Max** a produit 5 000 têtes d'abattage. La société a connu une forte augmentation de ses ventes au cours des dernières années : le 4 000^{ème} exemplaire avait été produit en 2012.

■ **Horsch** adoptera en 2015 un nouveau logo, accompagné d'une nouvelle charte graphique pour l'ensemble de la gamme : la couleur grise se fera plus présente. L'identité de la marque, logo et design, n'avait que peu évolué depuis les années 1990.

McHale

Spécialiste de la presse et de l'enrubanneuse



Ce qui fait **LA DIFFÉRENCE**

Série V6

- Machine simple et robuste
- Presse à haut rendement
- Balles à forte densité
- 3 courroies sans fin à haute résistance
- 3 rouleaux de démarrage
- Fond de canal escamotable à grand dégagement



Robustesse - Haut débit - Simplicité

■ La construction d'un nouveau complexe industriel baptisé « **Deutz-Fahr Land** » a été initiée cet automne à Lauingen, en Bavière. La nouvelle usine de production de 40 000 m² devrait permettre d'accroître la capacité de production du site allemand (138 000 m² couverts) à 8 000 tracteurs par an. Cette étape accompagne le lancement des séries 9 et 11, développant 270 à 440 ch.

■ Franco Artoni assure désormais la direction des entités du groupe **Same Deutz-Fahr** en France (SDF France SAS, Grégoire SAS, Socomav, et Le Val Motoculture). Il assurait auparavant des fonctions de management en Italie. Cette nomination traduit l'importance du marché français pour le groupe.

■ Depuis cet hiver, **New Holland** a lancé une campagne de communication mettant en vedette l'agriculture, afin de toucher les 20 millions de participants à l'Exposition universelle qui se tiendra cette année à Milan. Le thème de celle-ci : « Nourrir la planète, énergie pour la vie », est en parfaite cohérence avec le projet de New Holland, qui y disposera d'un pavillon.

■ Le groupe **CNH** a finalisé en décembre l'acquisition de **Miller**, un des leaders américains du pulvérisateur automoteur à rampe frontale. Ces derniers sont désormais intégrés dans la gamme New Holland sur le marché nord-américain. Les deux entités collaboraient déjà depuis quatre ans dans le domaine de la pulvérisation. Mais par cette acquisition, CNH Industrial s'offre aussi la gamme de boudineuses Miller Ag-Bag.

Perrein

Rouleaux interchangeables pour la Charrue Express



L'emblématique « Charrue Express » du constructeur marnais peut désormais bénéficier d'un dispositif de changement automatique du rouleau. Le système se compose d'un ensemble hydraulique double effet, comparable au tablier des chargeuses. Il autorise, en moins de deux minutes, le décrochage et l'accrochage depuis la cabine. Autre bénéfice, le dispositif autorise un réglage hydraulique de la profondeur de travail. Trois types de rouleau sont actuellement proposés par Perrein : à lames souples, sillonneur, ou mixte à barres et disques gaufrés.

Moins de carburant
avec le **MAGN-US**
réduisez vos charges au plus vite



Présent au
SIMA
Hall 5a - A121



www.DIESELESS.com

Exemples
NH TM 190 moins 40 litres/jour et Caterpillar - 7%

Plus d'informations au 02 35 09 30 50 ou dieseless@dieseless.fr
www.dieseless.com

GAINES SPIRALÉES
pour la protection des flexibles



Fabrication Française

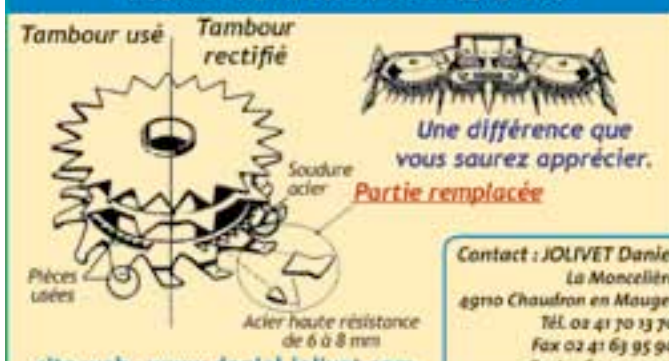


PRENASPIRE S.A.R.L.
BP 10 - ZA Chemin de Quintigny
39210 ST GERMAIN LES ARLAY - France
Tel : +33 (0)3 84 44 03 00
Fax : +33 (0)3 84 44 03 01

TOUS DIAMETRES
TOUTES LONGUEURS

Email : sales@prenaspire.com
www.prenaspire.fr

RECONDITIONNEMENT DE TAMBOURS D'ALIMENTATION
POUR BEC KEMPER et CLAAS Orbis



Une différence que vous saurez apprécier.

Acier haute résistance de 6 à 8 mm

site web : www.daniel-jolivet.com

Contact : **JOLIVET Daniel**
La Moncellière
4910 Chaudron en Mauges
TÉL. 02 41 70 13 70
Fax 02 41 63 95 90
Port. 06 71 59 07 51

Le choix de la sécurité



SILOTITE

Contactez Formipac: Piet Marcou +33 634 49 57 27 ou Valérien Pierron +33 607 05 29 47

Franquet

Le Combigerm III s'adapte encore mieux



Autre matériel emblématique de la préparation des sols, le Combigerm de Franquet gagne encore en polyvalence. Principales évolutions de cette troisième génération : un châssis épuré et une poutre renforcée, un attelage polyvalent Cat 2/3, des dents plus agressives (30x20 mm), suivies d'un tube de nivellement réglable. Le rappui est assuré par deux rouleaux crantés, deux cro-killettes ou une combinaison mixte ; il offre des possibilités de réglage indépendantes. Notons que tous les réglages s'effectuent désormais facilement avec des repères gradués en cm, sur la version mécanique, alors que la version hydraulique bénéficie d'une commande en cabine. Le Combigerm III est disponible dès ce printemps en version fixe (3 et 3,50 m), et repliable portée ou semi-portée (4, 5, et 6 m).

■ Pour la quatrième année consécutive, **CNH Industrial** s'affirme comme un modèle du développement durable. Avec une note de 97/100, le groupe est sorti vainqueur dans le classement établi par les indices Dow Jones Sustainability. Une centaine d'entreprises produisant des biens industriels participaient à l'indice de développement durable DJSI dans le Monde et en Europe.

■ La gamme mondiale 4 700 que s'apprête à lancer **Massey Ferguson** n'est pas une première : le constructeur rappelle que son lancement coïncide avec le 50^{ème} anniversaire de l'emblématique gamme MF 100, « les premiers et seuls » tracteurs agricoles à afficher cette envergure jusqu'alors. Plus d'un million d'exemplaires de la série 100 ont été produits entre 1964 et 1979.

■ En 2014 comme en 2013, **le groupe Claas** a réalisé un chiffre d'affaires de 3,823 milliards d'euros ; mais son résultat avant impôts s'établit à 155 millions d'euros contre 295 l'année précédente. Il prévoit une activité comparable en 2015. En 2014, le constructeur a accru sa part de marché en tracteurs et en moissonneuses batteuses, et renforcé sa présence en Asie par une acquisition.

■ Claas emploie près de 11 500 personnes dans le monde. En 2014, pour la première fois, il emploie plus de salariés à l'étranger qu'en Allemagne. En France, **Claas Tractor** dispose de 950 salariés dont 700 dans son usine du Mans. Il vient de conclure avec les principaux syndicats un accord d'annualisation du temps de travail, pour préserver ses équipes malgré les aléas du marché.



BIGAB
SYSTÈME DE REMORQUE - DÉCHARGEUR

LEADER EUROPEEN DE
REMORQUES POLYBENNE

BIGAB – IL N'EXISTE QU'UN SEUL DEPUIS L'ORIGINE

BIGAB 15-19



BIGAB Z 12-15



BIGAB 17-20



NOUS VOUS ACCUEILLONS AU SIMA SUR NOTRE STAND NUMÉRO 5AA102

FORS MW

Usine: We make it easy

info@forsmw.com
www.forsmw.com

AGENT/
IMPORTATEUR
- FRANCE:

NEW SOLAGRI • TÉL: 03 21 06 17 15
GENERAL MATERIEL • TÉL: 09 81 39 14 05
ETS GIRAUD ET FILS • TÉL: 04 77 24 91 66
VITAGRI • TÉL: 06 21 72 60 42



Février 2015

22-26 : SIMA au Parc des expositions de Paris Nord Villepinte. Le salon mondial des fournisseurs de l'agriculture et de l'élevage. Pour cette édition, qui se déroule en même temps que le Salon International de l'Agriculture, le thème central est « Innovation First ». L'innovation est présentée autour de trois thèmes : le matériel (la technique, les équipements...), les cultures (grandes cultures, cultures tropicales, spécialisées...) et les hommes (les territoires, l'évolution des métiers, la place de l'agriculteur...). Sont attendues 1 700 entreprises exposantes, près de 248 000 visiteurs professionnels (1 sur 4 en provenance de l'étranger). Les Sima Innovation Awards récompenseront les meilleures innovations. Le lundi 23 février, de 11 heures à 13 heures, une conférence européenne, organisée par la Ceettar, aura lieu sur la thématique « ETA et innovation : quelles perspectives avec la PAC 2014-2020 ». www.simaonline.com



Mars 2015

19-21 : CONGRÈS NATIONAL EDT au Palais des congrès de Bordeaux (33). Le 83^{ème} congrès est organisé par EDT Gironde. Un congrès qui mêlera conférences, débats et exposition de machinisme agricole. Le Grand Témoin invité cet année est Michel Godet, membre de l'Académie des Technologies. L'occasion de rencontrer d'autres professionnels, de s'informer et de partager des expériences, mais aussi de profiter du cadre exceptionnel du Bordelais, entre vignes, océan et forêt. Contact organisation : Robert Barrière, président du comité d'organisation du congrès EDT 2015. Secrétariat EDT Gironde, Valérie Léger, vleger@edtgironde2015.fr. Relations sponsors et partenaires : Michel Bazin : 06 86 72 51 81 – mbazin@argefo.com www.fnedt.org/congres



19-22 : SALON BOIS ÉNERGIE au Parc des expositions de Nantes (44). Du 19 au 22 mars : chauffage domestique, exploitation forestière. Les 19 au 20 mars : industrie et collectivités locales. Le salon rassemble la gamme la plus complète d'équipements de chauffage au bois, de types de bio-combustibles et de filières d'approvisionnement. Le salon est également reconnu en tant que plateforme de lancement des innovations les plus récentes. Plus de 400 exposants et de 13 000 visiteurs dont 7 000 professionnels. En parallèle, les 19 et 20 mars, est organisé le salon Biogaz Europe. www.boisenergie.com

Avril 2015

20-25 : INTERMAT au Parc des expositions de Paris Nord Villepinte. Exposition internationale de matériels et techniques pour les industries de la construction et des matériaux, le salon regroupe 1 350 exposants dont 64 % d'internationaux

sur 375 000 m², dont 30 000 m² de zone de démonstrations. Le concours international des Innovation Awards récompense les matériels, techniques, services ou produits qui contribuent au progrès de l'industrie de la construction et des matériaux pour la construction. Le concours a fait appel à un jury d'experts européens issus des secteurs de la recherche et de l'industrie. De nombreuses conférences auront lieu, sur les filières, les métiers, l'actualité... organisées avec les partenaires français et internationaux du salon. www.intermat.fr

Juin 2015

3-4 : SALON DE L'HERBE à Nouvoitou (35). Démonstrations dynamiques, parcelles d'essais, collections fourragères... www.salonherbe.com

24-25 : LES CULTURALES organisées par Arvalis à Villers-Saint-Christophe dans l'Aisne. Un salon de plein champ qui a lieu tous les 2 ans, et qui propose des vitrines végétales (des centaines de parcelles), des conférences sur des thèmes d'actualité, 10 hectares de visite, une centaine d'experts des instituts techniques, du développement et de la distribution et 150 exposants : coopératives, négoce, machinisme, agrofourniture, services, etc. Plus de 10 000 visiteurs sont attendus. www.lesculturales.com

Juillet 2015

24-27 : FOIRE DE LIBRAMONT en Belgique. Cette foire agricole, créée en 1926, célèbre à l'origine le cheval de trait ardennais. Avec plus de 240 000 visiteurs l'année dernière et 1 800 exposants, elle est devenue l'une des plus importantes foires agricoles, forestières et agroalimentaires de plein air, sur un site de 300 000 m². www.foiredelibramont.be

Août 2015

29-7 septembre : EQUIP'AGRO au Capitole de Châlons-en-Champagne (51). Le salon de l'agroéquipement, au cœur de la foire de Châlons, 180 exposants sur 50 000 m². Equip'Agro a vu le jour avec la création du pôle de compétitivité industrie et agro-ressources Champagne-Ardenne-Picardie. www.foiredechalons.com

Septembre 2015

2-3 : POTATO EUROPE à Tournai en Belgique. Le salon Potato Europe se déroule chaque année dans un des quatre pays clés de la culture de la pomme de terre. Après la France, les Pays-Bas et l'Allemagne ces dernières années, c'est au tour de la Belgique d'accueillir ce grand événement en plein air. Les visiteurs professionnels pourront poser toutes leurs questions aux experts en matière de culture, d'équipement, de transformation, etc. Outre une vaste exposition où toute la filière de la pomme de terre est représentée, les démonstrations d'arracheuses de pommes de terre et de bandes transporteuses demeurent un important pôle d'attraction en Belgique. La présentation de nombreuses parcelles d'expérimentation et des séminaires viendront enrichir le programme. www.potatoeurope.com

BOIS ENERGIE

www.boisenergie.com

19-20/22* mars

Tout sur le
**chauffage
au bois**



3 salons
Nantes
2015

Biogaz Europe

www.biogaz-europe.com

19-20 mars

matière
verte
puissance
bleue



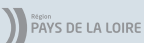
HYPAC EXPO

Hydrogène et
Piles à combustible
19-20 mars

www.hypac-expo.com



PARTENAIRES



LA CONVERGENCE ÉNERGÉTIQUE EST EN MARCHÉ



ON N'EST PAS CLIENT LANDA PAR HASARD !

Votre santé n'a pas de prix !



Changez tous les ans vos filtres à **CHARBON ACTIF**

Présent au

SIMA
SIMAGENA SIMAVIP

22 au 26 février 2015

Hall 3 • Allée E
Stand 75



OVNY - RCS 837022097 00035 - Tous droits de reproduction réservés.



Landa

International agricultural parts center

DES MILLIERS DE PIÈCES DISPONIBLES TOUTE L'ANNÉE

Pour commander vos pièces

1 MONTAIGU (85)
02 51 48 86 86
Fax: 02 51 46 34 33
comlanda85@landasas.com

2 BRUGUIÈRES (31)
05 61 74 22 88
Fax: 05 61 74 46 95
comlanda31@landasas.com

3 REIMS (51)
03 26 85 44 19
Fax: 03 26 85 43 70
comlanda51@landasas.com



Des milliers de références
toutes marques disponibles
depuis nos 3 sites en France



Un savoir-faire
et une logistique de pointe



Des produits et des marques
de renommée mondiale



Un professionnel
en direct au téléphone

Toutes nos pièces en ligne : www.landa.fr