

# ENTREPRENEURS des Territoires



M A G A Z I N E

## VIE SYNDICALE

- Menace sur les contrats saisonniers agricoles

## PROFESSION

- Entreprise Angelvin 04



- Entreprise Lefloc'h 29

## PILOTAGE

- Nouvelles technologies et chantiers forestiers
- Bien utiliser les EPI phyto

## SALON

- Dobieszów, capitale européenne de la betterave

# Boom des prestations de travaux viticoles

# Elle a tout d'une grande !

## puissance

## maniabilité



## confort

## polyvalence

[www.gregoire.fr](http://www.gregoire.fr)

## Nouvelle machine GREGOIRE **G7**! 200

L'empattement réduit et le nouveau système de direction sans palonnier confèrent à **G7.200** le rayon de braquage le plus court de sa catégorie avec un système d'une simplicité absolue. Combinée à la cabine centrale elle offre également un champ de vision parfaitement dégagé sur 360°.

**G7.200** Offre tous les automatismes de conduite : gestion automatique des dévers, séquençage en bout de rang mémoire de réglage et autres systèmes d'aide à la conduite.

Sa motorisation de 125cv fournira la puissance nécessaire à tous les types de travaux dans toutes les conditions. La gestion moteur intelligente vous garantit une consommation minimale.

La console de commande équipée d'un écran couleur tactile **TOUCHpad**. La cabine très spacieuse, les nombreuses aides aux réglages sont gages d'un confort utilisateurs sans faille.

**G7.200 : Soyez gagnants sur toute la ligne !**



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

**GREGOIRE**  
PASSEZ À L'AVENIR

## Entrepreneurs des Territoires MAGAZINE

**Directeur de la publication**  
Gérard Napias  
Président de la Fédération nationale  
Entrepreneurs des Territoires

**Éditeur délégué  
et rédacteur en chef**  
Jacques Fitamant / redac.edt@fitamant.fr

**Rédacteurs**  
Pages Vie syndicale :  
Patrice Durand / p-durand@e-d-t.org  
Tammouz Énaut Helou.

Guillaume Le Gonidec /  
redac.edt2@fitamant.fr  
Philippe Caldier, Fabien Brêthes, Frédéric  
Ripoche, Françoise Foucher, Daniel Saliou.

**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

**Chef de publicité**  
Claire Ramahefa  
claire.ramahefa@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 Seznec, Alain Louarn

**Impression :** Calligraphy-print



ISSN 1278 3927 - CPPAP N° 0618 T 85572  
Dépôt légal : octobre 2014 / 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 éditée par les Éditions 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

ÉDITIONS  
Fitamant

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

## 5 Éditorial

### Vie syndicale

- 6 • Statistiques 2013
- 7 • Menace sur les contrats  
saisonniers agricoles
- 9 • Le CICE dans les entreprises
- 10 • Se reconvertir après les chantiers LGV
- 11 • Sécuriser les routes pendant les vendanges
- 12 • Carburants : quelle quantité maximale avant l'ADR
- 13 • Actualités forestières
- 14 • Actualités agricoles



### Profession

- 16 • Entreprise Angelvin (04)
- 20 • Entreprise Lefloc'h (29)
- 24 • Les travaux mécanisés dans le vignes (33)



### Pilotage de l'entreprise

- 28 • Bien utiliser les EPI phyto
- 32 • Chantiers forestiers et nouvelles technologies

### Actualités

- 35 • Conférence FEC : le rendez-vous international de l'ingénierie forestière
- 38 • Colloque Cibe, le bois-énergie

### Salon

- 40 • Innov-Agri
- 46 • Space
- 50 • Sommet de l'Elevage
- 52 • Beet Europe
- 56 • Vinittech-Sifel



### Innovation

- 58 • Le drone civil cherche la maturité
- 60 • Trophées Châlons d'or

### 62 Dossier

- Les solutions d'arrachage des betteraves

### Nouveautés Matériels

- 65 • Kubota se pose en acteur incontournable
- 68 • Pöttinger, l'innovation permet de semer l'avenir
- 71 • Nouveautés en grappe chez Pellenc
- 73 • Brèves

### 76 Agenda

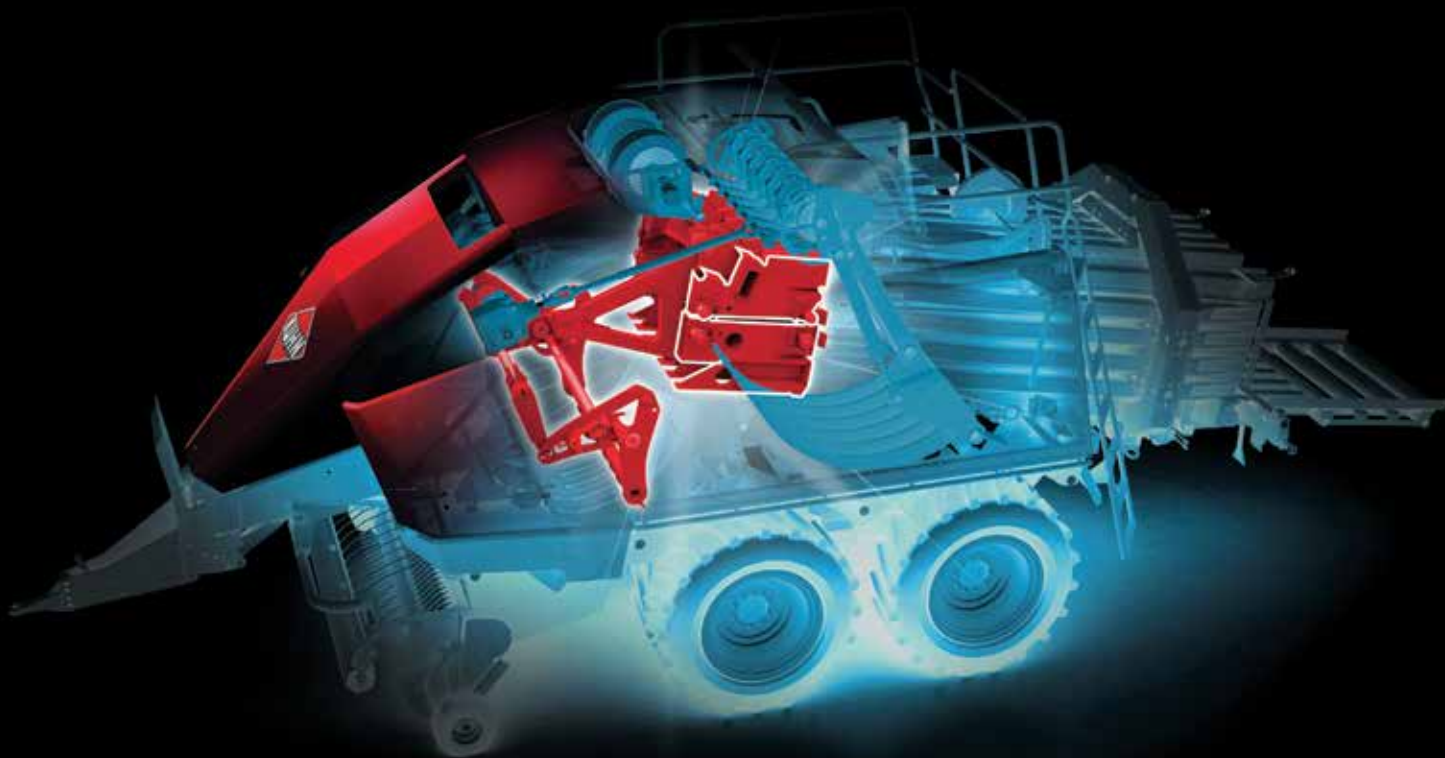


**VOUS SOUHAITEZ  
CONSOLIDER VOTRE AVENIR,  
VOTRE BANQUE EST LÀ  
AVEC DES SOLUTIONS D'ÉPARGNE  
AVANTAGEUSES.**

**Crédit Mutuel**

CNCM - 88/90 RUE CARDINET - 75847 PARIS CEDEX 1

# Découvrez de l'intérieur l'avance technologique TWINPACT. Nouvelle LSB 1290 iD.



Flashez ce QR code pour visionner  
le fonctionnement de TWINPACT.



**180 CH**

la puissance à partir de laquelle la LSB 1290 iD est utilisable.

**+25 %**

de densité supplémentaire par rapport aux presses haute densité conventionnelles.

**60T**

de poussée par le piston TWINPACT.

La presse KUHN LSB 1290 iD intègre le système de piston innovant TWINPACT. Une solution intelligente pour produire des balles 25% plus denses, tout en diminuant les contraintes sur la machine. Le piston TWINPACT est divisé en deux parties qui compriment le fourrage par alternance. Cette conception augmente la force appliquée par unité de surface.

**Cette conception exclusive a été récompensée internationalement.**

[www.kuhn.fr](http://www.kuhn.fr)



élevages | cultures | paysages  
be strong, be **KUHN**\*



## Préparer 2015

Nous sommes à la fin des récoltes d'automne. Si les céréales ont été difficiles à récolter avec des intempéries au moment où le grain arrivait à maturité, les vendanges, les récoltes de betteraves, de maïs fourrage et de maïs grain se passent très bien. Cela remonte le moral dans cette période de crise.

Le bilan de la campagne 2014 laisse augurer, en effet, que les trésoreries de beaucoup de nos clients ont fondu. Le paysage s'est assombri en peu de temps avec la baisse des prix des produits agricoles. Les ventes de matériel, après une année 2013 exceptionnelle, sont en chute libre.

Le résultat courant 2014 sera négatif s'il n'est pas compensé par des réserves, ce qui limitera la délégation de travaux et favorisera l'entraide. Vu le parc de machines vendues les années passées et le nombre d'hectares identique, la recherche de travaux à façon pour faire face aux échéances bancaires est donc susceptible de reprendre. Enfin, la perspective d'une remontée des prix agricoles ne viendra pas de la consommation intérieure. Les prix des produits alimentaires sont orientés à la baisse. La concurrence est féroce entre Carrefour, Leclerc et Système U – Auchan qui ont annoncé s'allier ce mois-ci pour massifier leurs achats.

La baisse des prix alimentaires et des produits agricoles ne doit pas entraîner celle de nos prestations de services. Quand le prix de vente ne couvre pas les coûts de production, il faut passer en mode survie pour sauver l'essentiel. Les emplois salariés agricoles en 2014 bénéficient des baisses de charges du CICE, du pacte de responsabilité et de solidarité et des exonérations de charges TO DE pour maintenir leur compétitivité.

L'annonce de la suppression en 2015 des TO DE pour les emplois des ETARF remet en cause l'équilibre entre l'emploi agricole individuel, partagé, délégué et détaché. Ensuite, le prix des matériels agricoles neufs ne peut pas continuer d'augmenter comme il le fait depuis plusieurs années. Quand des entrepreneurs se tournent vers le matériel d'occasion, c'est un signal d'alarme qui doit être entendu.

*Gérard Napias, président de la Fédération nationale EDT*

# Avec PÖTTINGER, vous êtes leader

**HOMOLOGUÉ  
EN FRANCE**



**PÖTTINGER France**  
129 b la Chapelle, F 68650 Le Bonhomme, Tél. 03 89 47 28 30, Fax 03 89 47 28 39

## Polyvalence, Fiabilité & Rentabilité

Faites vous aussi confiance au leader de la remorque autochargeuse pour développer de nouveaux potentiels.

Pour en savoir plus, contactez directement Antony Lepeltier, votre spécialiste remorque, par téléphone au 06 15 27 18 84 et par courriel : [antony.lepeltier@poettinger.at](mailto:antony.lepeltier@poettinger.at)

**PÖTTINGER**  
France

[www.poettinger.fr](http://www.poettinger.fr)

# Tableau de bord 2013

La CCMSA a transmis à la FNEDT les données 2013 de la population et des salariés des branches des travaux agricoles, forestiers et sylvicoles.

Le 11<sup>ème</sup> tableau de bord CCMSA FNEDT enregistre, entre 2012 et 2013, une légère progression du nombre d'entreprises (+1 %) et du nombre de salariés (+2 %) toutes branches confondues. Une nouvelle fois, la branche travaux agricoles progresse nettement (+3 % en entreprises et +9 % en salariés). En revanche, la branche travaux forestiers en exploitation est en recul du nombre d'entreprises (-2 %) et en légère progression pour les salariés (+1 %). Le nombre d'entreprises de travaux sylvicoles est stable, le nombre de salariés est en hausse (+5 %).

Tableau de bord FNEDT CCMSA		2003	2009	2012	2013
ETA	nombre d'entreprises	12 068	12 929	12 744	13 088
	nombre de salariés	48 621	58 345	67 575	73 920
ETFs	nombre d'entreprises	668	930	847	846
	nombre de salariés	1 921	3 316	2 587	2 713
ETFe	nombre d'entreprises	7 761	7 548	7 147	7 001
	nombre de salariés	13 167	11 812	11 623	11 743
Total entreprises de travaux		20 497	21 407	20 738	20 935
Total salariés		63 709	73 473	81 785	88 376

## Établissements employeurs, ETP et contrats

En 2013, sur 21 000 entreprises, 10 932 sont employeurs dont 7 372 en travaux agricoles, 3 074 en travaux forestiers et 486 en travaux sylvicoles. Le nombre de salariés atteint 88 376 personnes, 30 334 en équivalent temps plein dont 22 187 en travaux agricoles, 6 326 en travaux forestiers et 2 959 en travaux sylvicoles. Sur les 104 488 contrats dénombrés en 2013, 88 162 sont en travaux agricoles, 13 367 en travaux forestiers et 2 959 en travaux sylvicoles.

Type d'activité 2013	Nombre d'établissements employeurs	Nombre d'ETP	Nombre de contrats
Entreprises de travaux sylvicoles	486	1 821	2 959
Entreprises de travaux forestiers	3 074	6 326	13 367
Entreprises de travaux agricoles	7 372	22 187	88 162
<b>Total</b>	<b>10 932</b>	<b>30 334</b>	<b>104 488</b>

## Mois de signature de contrats

Les activités saisonnières demeurent essentielles pour faire face aux pics d'activité. Octobre, septembre, juillet, mai, juin, janvier sont, dans l'ordre, les mois où les contrats se signent le plus dans la branche des travaux agricoles.

## La concentration des entreprises

Le segment « 5 à 50 salariés » emploie près de la moitié des salariés en travaux agricoles. Les segments « moins de 1 à moins de 5 » et « plus de 50 » emploient l'autre moitié.

La concentration demeure plus faible en travaux forestiers. Les employeurs de moins de 1 à 5 salariés concentrent les deux tiers des salariés. En travaux sylvicoles, les effectifs salariés se répartissent par tiers entre les classes d'employeurs.

Travaux agricoles	Salariés	Établissements employeurs
5 à 10 et 10 à 50	39 082	1 126
50 à 100 et plus de 100	6 246	15
moins de 1 à moins de 5	30 734	6 231
Travaux forestiers		
5 à 10 et 10 à 50	3 493	265
50 à 100 et plus de 100	529	5
moins de 1 à moins de 5	8 121	2 804
Travaux sylvicoles		
5 à 10 et 10 à 50	928	53
50 à 100 et plus de 100	984	4
moins de 1 à moins de 5	920	429

## Les entreprises unipersonnelles

Sur les 21 000 entreprises des trois branches, 10 000 sont unipersonnelles : 5 716 en travaux agricoles, 360 en travaux sylvicoles et 3 927 en travaux forestiers. La moitié des entreprises de travaux déclarent le bénéfice d'une personne et assument donc personnellement leurs charges sociales. Elles sont majoritaires en travaux forestiers.

Les activités de travaux agricoles, forestiers et ruraux sont donc réparties entre des entreprises employeurs, fréquemment avec quelques salariés, et des entreprises unipersonnelles, moins connues mais qui apportent aussi la souplesse, la réactivité et la performance.

# Menace sur les contrats saisonniers agricoles

En deux lignes, l'article 47 du projet de loi de finances pour 2015 efface les exonérations de cotisations sociales patronales de 45 000 contrats travailleurs occasionnels (TO) demandeurs d'emploi (DE) agricoles des ETARF et les exonérations de charges salariales des contrats vendange.

Qui sont ces salariés saisonniers ? Ce sont fréquemment des jeunes salariés qui entrent dans la vie active après un Bac pro agricole, des jeunes en préparation de leur projet professionnel, des demandeurs d'emploi, des salariés en reconversion dont la rémunération est entre 1,1 et 1,4 fois le Smic.

À compter du 1<sup>er</sup> janvier 2015, le coût horaire des salariés saisonniers renchérit le coût du travail des ETARF jusqu'à 12,5 % par rapport au différentiel applicable aux nouvelles mesures bas salaires (exonération Fillon). 12,5 %, c'est plus de deux euros de l'heure de charges supplémentaires, pour une rémunération à 1,2 Smic.

## L'emploi permanent est majoritaire

Les emplois saisonniers ne sont pas des emplois permanents, sauf à additionner, pour les salariés, des contrats tout au long de l'année, ou pour les employeurs à diversifier leurs activités pour fidéliser les salariés. La diversification s'est fortement développée, non sans mal, dans les entreprises de travaux ! Ces dernières ont vu la complexité des réglementations et les obligations reculer afin de faciliter cette diversification : emploi du GNR, licence de transport, etc. Les entreprises de travaux agricoles, qui ont des activités très saisonnières, rencontrent le plus de difficultés à se diversifier.

D'après les données 2013 de la CCMSA, entre 57 et 74 % des heures de travail sont, selon les activités, sous contrat permanent.

69 % des heures de travail de la branche travaux agricoles bénéficient de la « Réduction dégressive

Fillon ». Les travailleurs occasionnels demandeurs d'emploi agricoles représentent 18 % des heures de travail de la branche travaux agricoles. Les contrats vendanges représentent 5 % des heures de travail de la branche travaux agricoles.

## Activités, emplois et territoires viticoles ciblés

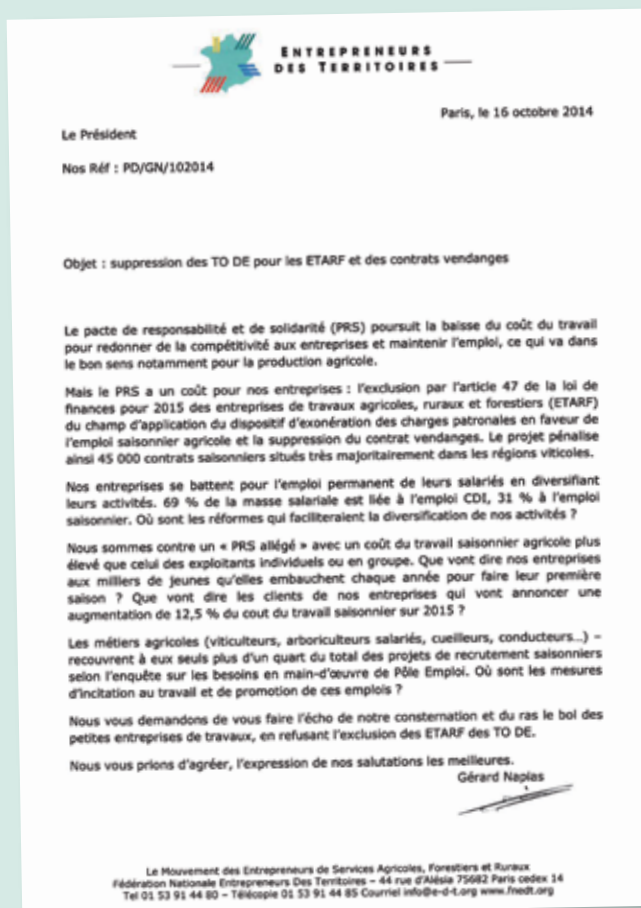
Dans les régions viticoles, les travailleurs occasionnels demandeurs d'emploi agricoles représentent la part la plus forte des heures de travail en ETARF : Poitou-Charentes 19 % ; Alsace 20 % ; Languedoc-Roussillon 21 % ; Bourgogne 22 % ; Champagne-Ardenne 27 % ; Midi-Pyrénées 27 % ; Provence-Alpes-Côte d'Azur 31 % ; Aquitaine 38 %.

Sur la lutte contre le travail clandestin, « *qui demeure trop fréquent dans l'agriculture, surtout pour les activités saisonnières* » selon le projet de loi, il est utile de rappeler qu'EDT a signé le 24 février 2014, lors du Salon international de l'agriculture, la Convention nationale de partenariat relative à la lutte contre le travail illégal en agriculture en présence du Premier ministre, du ministre du travail et du ministre de l'agriculture.

EDT milite en régions dans ce même sens depuis des années. Ne confondons pas le prestataire de services de travaux qui est hypercontrôlé parce que déclaré, l'entraide légale, le plan B et les officines de travail détaché.

Branches d'activité	Nombre d'établissements employeurs	Nombre de salariés	Nombre d'heures de travail 2013			Part d'emplois permanents dans total
			CDI	CDD	Total	
Entreprises de travaux sylvicoles	486	2 713	2 489 038	85 4 266	3 343 304	74 %
Entreprises de travaux forestiers	3 074	11 743	8 111 659	3 491 712	11 603 371	70 %
Entreprises de travaux agricoles	7 372	73 920	23 238 603	17 303 569	40 542 172	57 %

2013	Total des heures branche des travaux agricoles	Part TO DE dans heures totales	Part contrat vendanges dans heures totales	Réduction Fillon sur heures totales	Nombre d'heures TO DE	Nombre d'heures FILLON	Nombre d'heures contrats vendanges
<b>Total travaux agricoles</b>	<b>40 542 172</b>	<b>18 %</b>	<b>5 %</b>	<b>69 %</b>	<b>7 155 436</b>	<b>27 909 701</b>	<b>1 933 211</b>
Alsace	430 795	20%	1%	66%	84 393	285 078	5 432
Aquitaine	6 516 214	38%	8%	51%	2 473 597	3 353 748	515 420
Auvergne	625 568	8%	0%	82%	51 033	514 156	-
Basse-Normandie	1 760 952	7%	0%	84%	117 000	1 479 661	-
Bourgogne	1 096 095	22%	5%	67%	238 504	734 170	55 080
Bretagne	4 322 918	9%	0%	84%	378 293	3 643 175	-
Centre	1 705 156	17%	1%	72%	284 745	1 230 286	8 878
Champagne-Ardenne	3 610 166	27%	32%	44%	963 375	1 591 236	1 137 455
Corse	115 736	5%	0%	88%	5 315	101 975	-
Franche-Comté	304 859	6%	0%	83%	18 926	252 526	-
Haute-Normandie	1 127 047	4%	0%	89%	44 255	1 008 613	-
Ile-de-France	700 814	6%	0%	63%	43 316	444 522	-
Languedoc-Roussillon	1 305 290	21%	2%	66%	272 527	867 200	22 256
Limousin	175 884	7%	0%	85%	12 282	148 650	-
Lorraine	998 851	3%	0%	85%	30 098	851 203	-
Midi-Pyrénées	1 477 526	27%	0%	65%	397 567	956 728	926
Nord Pas-de-Calais	2 448 438	8%	0%	76%	187 737	1 869 473	-
Pays de la Loire	4 188 879	5%	0%	83%	227 203	3 496 651	3 248
Picardie	2 514 440	13%	5%	70%	338 874	1 764 322	116 742
Poitou-Charentes	1 672 312	19%	1%	79%	317 560	1 317 134	20 927
Provence-Alpes-Côte d'Azur	1 457 237	31%	3%	68%	445 876	987 870	37 600
Rhône-Alpes	1 986 995	11%	0%	51%	222 960	1 011 324	9 247



Courrier de la FNEDT transmis aux députés le 16 octobre 2014.

## Allégements de charges : point sur la loi de financement rectificative de la sécurité sociale pour 2014

La loi de financement rectificative de la sécurité sociale pour 2014, de début août, contient des allégements de charges salariales liées au Pacte de responsabilité et de solidarité. L'article 1 de la loi instaurait un système de dégressivité pour les salariés jusqu'à 1,3 % du Smic. Le Conseil constitutionnel l'a supprimée estimant que cette disposition était de nature à porter atteinte au principe d'égalité entre l'ensemble des salariés. Le dispositif de réduction progressive de cotisations sociales patronales sur les bas salaires (maladie, maternité, invalidité, vieillesse, décès) est aménagé par un nouveau texte afin de permettre un « zéro cotisation » pour les salariés rémunérés au niveau du Smic. Cette mesure sera applicable au 1<sup>er</sup> janvier 2015. La cotisation d'allocations familiales de 5,25 % sera ramenée dès le 1<sup>er</sup> janvier 2015 à 3,45 % sur les salaires ne dépassant pas 1,6 fois le Smic.



# Le CICE arrive dans les entreprises

Le crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi, ou « CICE », permettrait de récupérer cette année 4 % de la masse salariale au titre de l'année 2013, puis 6 % en 2015 et 2016.

Entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier dernier, le crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi, plus connu sous le sigle « CICE », est accordé pour la première fois en 2014 aux entreprises employeuses de main-d'œuvre et soumises à un régime réel d'imposition. Proportionnel à la masse salariale comprise entre 1 et 2,5 Smic, ce crédit d'impôts représenterait plus de 650 euros par salarié, 1285 euros par salarié équivalent temps plein en travaux agricoles, forestiers et ruraux.

## Un élément du Pacte de responsabilité

Annoncé le 6 novembre 2013 dans le cadre du Pacte national pour la croissance, la compétitivité et l'emploi, le dispositif s'adresse aux entreprises concernées par l'impôt sur les sociétés et l'impôt sur le revenu, quel que soit leur secteur d'activité (un amendement parlementaire soutenu par le ministre de l'agriculture a même étendu la mesure aux coopératives agricoles). Le CICE est notamment financé par l'augmentation de la TVA de 19,6 à 20 % en 2014, et l'anticipation d'une fiscalité écologique. Mis en place par amendement du gouvernement dans la dernière loi de finance rectificative de 2012, et intégré au « Pacte de responsabilité », il devait représenter un montant 10 milliards d'euros la première année, puis 20 milliards d'euros en rythme de croisière en 2016. En 2014, le montant total du CICE pour les branches de travaux agricoles forestiers et ruraux est de 39 millions d'euros, selon l'exposé des motifs de l'article 47 du projet de loi de finances pour 2015.

Le dispositif ne vise pas à augmenter le bénéfice d'exploitation. Il est soumis à des conditions d'usage : amélioration de la compétitivité par l'investissement, la recherche, l'innovation, la formation, ou le recrutement, la prospection de nouveaux marchés, la transition écologique et énergétique, ou encore la reconstitution du fonds de roulement.

## Récupérer 6 % de la masse salariale inférieure à 2,5 Smic

Le CICE est imputé, sur l'impôt sur les bénéfices dû par le contribuable, lors du paiement du solde de l'impôt sur les sociétés. Il est calculé sur la base de la durée légale du travail, avec prise en compte des heures complémentaires ou supplémentaires (toutefois sans leur majoration), et au prorata pour

les CDD et temps partiels. Cette année, le dispositif représente 4 % de la masse salariale sous 2,5 Smic. Puis en 2015, le CICE permettra de récupérer 6 % des rémunérations inférieures à 2,5 Smic versées au titre de l'année 2014.

Le CICE pourrait donner droit à une somme supérieure à l'impôt dû par l'entreprise. Celle-ci disposera alors d'une créance équivalente sur l'État, reportable sur trois ans, avec un solde versé en 2017. Les entreprises peuvent inscrire cette créance à l'actif de leur bilan, et donc tirer parti du CICE pour investir. Le Code général des impôts permet même aux PME, jeunes entreprises innovantes et entreprises en liquidation judiciaire, de réclamer chaque année une restitution immédiate de la créance. Pour les TPE et PME, l'État a aussi mis en place un mécanisme de préfinancement anticipé par crédit bancaire garanti.

## Premier bilan : il faut en profiter !

Selon une enquête réalisée par l'Insee en septembre, l'impact du CICE devrait s'élever à 653 euros par salarié dans les services. Une entreprise sur deux souhaite s'en servir pour embaucher. Mais trois principaux leviers d'actions sont possibles : favoriser l'emploi (34 % des intentions dans l'industrie, 48 % dans les services), améliorer les salaires (26 % et 41 %), agir sur, c'est à dire baisser, le prix de vente (30 et 32 %).

Alors que 12 milliards d'euros étaient prévus la première année, le premier rapport d'étape présenté par l'État le 28 août dernier précisait que 8,1 milliards d'euros de demandes avaient été adressées par les entreprises au titre du CICE 2014. Si les plus grandes entreprises ont critiqué un dispositif trop concentré sur les bas salaires, donc peu propice aux entreprises technologiques, innovantes et exportatrices, cet « allègement de cotisations sociales sur les bas et moyens salaires » pourrait largement bénéficier aux petites et moyennes entreprises. Par ailleurs, Michel Sapin n'a pas exclu que le CICE soit transformé en suppression de cotisations familiales en 2016.

*Pour évaluer l'impact du CICE au sein de votre entreprise, un simulateur en ligne est disponible à l'adresse suivante : [www.economie.gouv.fr/macrocompetitivite/simulateur-credit-dimpot-pour-competitivite-et-lemploi](http://www.economie.gouv.fr/macrocompetitivite/simulateur-credit-dimpot-pour-competitivite-et-lemploi)*

## Du chantier LGV aux travaux agricoles ou forestiers

Alors que les engins de terrassement s'apprêtent à quitter le plus grand chantier d'Europe, démarre maintenant le « chantier de l'emploi ». Les conducteurs d'engins et mécaniciens formés à cette occasion pourraient profiter aux entrepreneurs de travaux. Des formations spécifiques sont même proposées pour adapter leurs compétences.



**Recrutez-nous !**

Conducteur(s) d'engin terrassement - Agent agricole - Chauffeur(s) tracteur - Conducteur(s) d'engin agricole - Aide topographe - Conducteur(s) d'engin forestier - Manœuvre terrassement - Conducteur(s) de travaux agricoles - Mécanicien(s) d'engins agricoles - Conducteur(s) d'engin assainissement - Conducteur(s) de travaux forestiers - Aide chauffeur(s) - Tracteur(s) agricole(s) et chantier - Manœuvre assainissement - Ouvrier(s) des aménagements espace - Ouvrier(s) terrassement - Agent d'exploitation forestière - Ouvrier(s) assainissement - Ouvrier(s) pétroliers

Sur l'immense chantier de LGV Sud Europe Atlantique, le gros œuvre du tronçon Tours-Bordeaux touche à sa fin. C'est l'heure de la reconversion pour les 1 800 personnes recrutées par Cosea (groupement d'entreprises piloté par Vinci). Après avoir acquis des compétences variées sur le chantier, ces personnes pourront bénéficier de formations subventionnées pour répondre aux besoins spécifiques des entrepreneurs de travaux agricoles, ruraux ou forestiers.

### Reconversion pour 1 800 personnes

Cosea avait initialement procédé à 1 800 recrutements « dont 500 intérimaires » dans les six départements traversés : Indre-et-Loire, Vienne, Deux-Sèvres, Charente, Charente-Maritime et Gironde. Lors de la préparation du chantier en 2010, 1 500 personnes – dont au moins 10 % en situation de retour à l'emploi – avaient ainsi été formées à la conduite d'engins ou au génie civil, au sein de neuf plateformes créées près du chantier et des zones de recrutement. Leur parcours de formation a été validé par des titres ou certificats d'aptitude (y compris Caces et brevets de Sauveteur secouriste au travail).

Avec l'appui de partenaires, dont Pôle Emploi, Cosea veille aujourd'hui à la reconversion des conducteurs embauchés sous le régime du Contrat à durée déterminée de chantier (CDIC). Près de 900 personnes doivent quitter le chantier d'ici décembre. Une partie d'entre elles devrait poursuivre leur mission dans le périmètre du projet ferroviaire, lors de la pose des rails, une autre être recrutée par des filiales du groupe Vinci. De nombreux acteurs économiques ont également été approchés pour assurer la reconversion des mécaniciens ou des conducteurs d'engins. C'est le cas des EDT Poitou-Charentes.

### Des compétences adaptables

Une équipe dédiée du Pôle Emploi Poitou-Charentes a pris ses quartiers au siège de Cosea, à Poitiers, dès 2011 pour la phase de recrutement. Ce guichet unique est aujourd'hui tourné vers l'identification des compétences transférables, notamment vers l'agriculture et la forêt. À ce titre, Cosea a noué un partenariat avec les EDT Poitou-Charentes.

Les adhérents d'EDT ont reçu des « fiches métier » répertoriant, par poste, les compétences des salariés en fin de contrat. Elles spécifient également les dispositifs d'aide et de formation auxquels peuvent prétendre les entreprises de travaux ruraux, agricoles et forestiers, pour accompagner d'éventuels recrutements. Car le chantier a été placé parmi les treize plateformes d'anticipation des mutations économique (ou « Muteco »), identifiées en 2013 dans le Pacte de compétitivité du gouvernement. Il bénéficie alors de moyens renforcés pour répondre aux besoins de recrutement des TPE et PME locales. Des formations spécifiques peuvent être prises en charge pour adapter les compétences aux besoins des entrepreneurs : certification phytosanitaire en tant qu'opérateur ou décideur, Fimo, Caces, traçabilité de chantier, utilisation des outils informatique, relation clients, compétences spécifiques en mécanique, connaissance du bois et ses essences, etc.

Alors que le rythme des départs s'accélère, les entrepreneurs peuvent saisir l'occasion de recruter des collaborateurs aux compétences variées et adaptables. Les acteurs du projet souhaitent désormais recueillir les besoins précis des entrepreneurs via un questionnaire spécifique.

# SÉCURISER LES ROUTES en période de vendanges

Par une initiative conjointe de la MSA et de multiples acteurs institutionnels girondins, dont EDT, les professionnels de la viticulture et les autres usagers de la route sont impliqués dans une démarche d'anticipation et de prévention du risque routier.

Depuis 2012, la Mutualité sociale agricole de Gironde mène des actions de prévention des risques routiers durant les vendanges, une période où le risque de tensions entre les professionnels de la viticulture et les autres usagers de la route est accru.

## Une action collaborative

Initialement, la caisse centrale de la MSA a étudié dans sept régions viticoles, dont le Bordelais, le risque d'accidents liés aux déplacements professionnels sur le domaine public. Le nombre de saisonniers quadruple durant la période des vendanges ; il implique de nombreux déplacements supplémentaires pour aller sur le lieu de récolte. Les objectifs de l'étude furent de mieux comprendre l'organisation des flux de transport de la récolte et des personnes, de préciser les relations entre travail et conduite (les influences réciproques), puis proposer des pistes d'amélioration aux entreprises observées et aux groupes de travail.

Un plan d'action local propre à chaque terroir a dès lors pu être établi en conséquence. Il privilégie des actions de prévention efficaces (sensibilisation par la formation, campagnes de communication, d'information à destination des deux publics professionnels de la viticulture et usagers de la voie publique). Après l'étude, le service de prévention des risques professionnels de la MSA 33 a proposé de mettre en place un comité de pilotage (créé le 8 février 2012), pour travailler sur les actions de prévention locales jusqu'en 2015. Celui-ci implique de nombreux acteurs (CPHSCT, chambre d'agriculture, assurances, gendarmerie...), dont les EDT de Gironde.

Des dépliants ludiques précisent les bonnes pratiques de signalétique et de conduite. Ils rappellent la réglementation du transport de personnes dans un véhicule utilitaire ou dans une remorque agricole : âge du conducteur, permis nécessaire, équipements de sécurité, responsabilités, etc. Pendant la durée de la saison de vendanges, le message est aussi transmis aux tiers via des spots d'information radio, des affichages dans le réseau de transports publics et des affichages en mairie. Enfin, un flyer spécifique récapitule 23 points de vérifications sur un tracteur (imprimé sur support plastique, pour être vu avant chaque utilisation).



## 23 points à vérifier pendant la saison

Débutée en septembre 2013, la campagne de communication s'est enrichie de nouvelles actions de prévention. Plusieurs entrepreneurs de travaux viticoles se sont notamment investis dans des vérifications gratuites de leurs véhicules circulant sur le domaine public. Ils ont alors accueilli, simultanément à trois coopératives, les personnes chargées des vérifications techniques ouvertes à l'ensemble des professionnels sur le site de leur entreprise. Celles-ci portent sur les organes des tracteurs, remorques et machines à vendanger : l'éclairage, la signalisation, l'équipement (pneumatiques, sièges, arceaux/cabine), les documents de bord, l'équipement de sécurité, et l'étanchéité des bennes. Durant sept demi-journées cette année, plus d'une centaine de tracteurs ont été vérifiés dans les files d'attente des coopératives.

Les acteurs girondins auront finalement multiplié les axes de travail pour réduire le risque d'accidents et ses répercussions. Qu'elle vienne de la formation ou des actions de management, la sensibilisation au respect des règles de conduite et à la préparation du matériel n'a pas un objectif unique : outre la prévention du risque, elle permet aussi de rapprocher les différents utilisateurs du réseau routier.

## Carburants : quelle quantité maximale avant l'ADR ?

Qu'il soit dans le réservoir d'un automoteur ou dans une cuve de ravitaillement, le carburant transporté par les professionnels agricoles est limité en quantité. Mais des seuils spécifiques leur évitent de se soumettre au cadre strict du transport de matières dangereuses.



*Tout véhicule circulant sur le réseau routier est soumis à l'ADR s'il embarque plus de 1 000 litres de GNR. Les tracteurs agricoles et forestiers circulant à moins de 25 km/h peuvent toutefois monter à 1 500 litres. La cuve utilisée pour le ravitaillement embarque 450 litres maximum.*

La quantité maximale de carburant embarquée par un engin agricole ou forestier est définie par un règlement sur le transport de matières dangereuses. Selon l'usage qui en sera fait, et selon la vitesse maximale de déplacement du véhicule, un seuil maximal est défini. Au-delà, il faudra respecter les nombreuses prescriptions de l'ADR (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route).

### Le transport de matières dangereuses

Le règlement « ADR » encadre le transport sur la voie publique des produits considérés comme « matières dangereuses ». C'est le cas des deux tiers des spécialités phytosanitaires, et de la totalité des carburants. Un véhicule ne doit pas dépasser les seuils maximaux définis par celui-ci, en tenant compte de coefficients de pondération. En tenant compte d'un coefficient 1 pour le gazole, il est possible d'embarquer 1 000 litres par véhicule. Avec le coefficient 3 pour l'essence, 333 litres au maximum.

Au-delà de ces seuils, l'entrée dans le cadre de l'ADR impliquerait le respect de nombreuses exigences : établissement d'un bordereau de transport, signalisation spécifique et équipement du véhicule (lampe de poche, extincteurs, cale, liquide de rinçage pour les yeux, etc.), présence à bord de consignes de sécurité, formation spécifique du conducteur

(3 à 5 jours). D'autres exigences concernant la vitesse maximale de déplacement ou l'homologation du véhicule pourront même s'y ajouter.

La dernière version du règlement ADR (2013), précise toutefois que ces prescriptions ne s'appliquent pas au transport du carburant contenu dans les réservoirs d'un véhicule, dès lors qu'il est nécessaire à son fonctionnement. Seuls deux seuils relatifs à la capacité maximale des réservoirs sont alors retenus.

### Les réservoirs des Maga

Le seuil maximal de 1 000 litres s'est longtemps imposé pour l'homologation des automoteurs de récolte. Les transports agricoles font pourtant l'objet de dispositions spécifiques décrites dans un arrêté du 29 mai 2009. Le point relatif à la réception des véhicules « TMD » (Transport de matières dangereuses), indique que les véhicules ne dépassant pas 25 km/h ne sont pas soumis aux exigences de l'ADR. Pour les véhicules agricoles homologués « Maga 25 km/h » (Machines automotrices genre agricole ; cas des ensileuses, moissonneuses-batteuses, arracheuses automotrices, et d'une partie des chargeurs télescopiques), il n'existe donc aucune valeur limite. Dans le cas d'une Maga homologuée pour circuler à 40 km/h, on appliquera en revanche une disposition de l'ADR fixant la valeur limite à 1 500 litres. Notons que le carburant contenu dans le réservoir d'un véhicule transporté en tant que chargement (exemple : une pelle à chenilles sur porte engin), n'est pas non plus concerné. Les seules exigences formulées sont alors un arrimage du véhicule transporté, et la fermeture du robinet d'arrivée entre son moteur et son réservoir.

### Lors du ravitaillement

Le carburant peut donc être transporté dans des réservoirs à carburant fixes, directement reliés au moteur et conformes aux dispositions réglementaires appropriées, mais aussi dans des « récipients à carburant portatifs » dont le volume maximal est : 60 litres pour les bidons ou jerricanes, 450 litres pour les cuves de ravitaillement arrimées à un véhicule de transport. Notons que le conducteur de celui-ci devra être âgé d'au moins 18 ans.

## Actualités forestières

### « 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](http://www.qualiterritoires.org)

### Convention avec la gendarmerie



Signée le 2 octobre entre le président des ETFA, Gérard Napias, le préfet Claude Morel, le patron de la gendarmerie du département des Landes, le colonel Fabrice Spinetta, et les deux procureurs du département, cette convention marque le début d'une coopération effective et renforcée entre les entrepreneurs de travaux forestiers aquitains et les gendarmes pour lutter contre les vols et dégradations sur les chantiers forestiers. La convention prévoit le partage avec les forces de l'ordre des informations relatives aux chantiers afin que la surveillance soit accrue, via l'outil [www.declarationchantierforestier.fr](http://www.declarationchantierforestier.fr). Elle concerne les départements des Landes et de la Gironde. Sur les deux dernières années, le manque à gagner pour les entreprises est estimé entre 7 et 8 millions d'euros (vol de gazole, de matériels, retards sur les chantiers, etc.). Source : [www.etf-aquitaine.org](http://www.etf-aquitaine.org)

### Cadastre numérisé

La loi d'avenir prévoit que les gestionnaires forestiers professionnels, les experts forestiers et les organisations de producteurs sont habilités, sans limitation du nombre de demandes, à obtenir communication par voie électronique de données du livre des procédures fiscales relatives aux propriétés inscrites en nature de bois et forêts situées dans le périmètre géographique pour lequel ils sont reconnus. Ils devront informer les maires des communes concernées de chacune de leurs demandes. Ces données leur sont communiquées afin qu'ils mènent des actions d'information à destination des propriétaires



ENTREPRENEURS  
DES TERRITOIRES

**Infos EDT**  
**0 820 20 06 47**

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

identifiés, sur les possibilités de valorisation économique de leurs bois et forêts. Les données recueillies ne peuvent être cédées à des tiers. Un décret précisera ces conditions après avis de la Commission nationale de l'informatique et des libertés.

### Manuel Ademe

Le manuel « Bois énergie : l'approvisionnement en plaquettes forestières » est issu d'un travail collaboratif (FNEDT, Forêt Énergie Ressources, cabinet Coudert) débuté en 2010, avec pour objectif de réactualiser le « Guide du déchetage en forêt » (1998). Ce travail, qui s'est déroulé durant l'année 2011, a notamment permis d'élargir le spectre du précédent guide en analysant l'ensemble des étapes nécessaires à la mobilisation de plaquettes forestières, de la forêt à la chaufferie. La Fédération tient à remercier les nombreuses entreprises de travaux sollicitées (près d'une soixantaine), son réseau régional, notamment Didier Barthelet (association Pro-Forêt Franche-Comté, réseau EDT) et l'association ETF Aquitaine (réseau EDT). Lien pour commander le manuel (dépôt légal août 2014, 225 pages, 45 euros) sur [www.edition-sciences.com](http://www.edition-sciences.com)



### Ceettar groupe forêt

Le groupe de travail s'est réuni fin septembre à Bruxelles (Belgique, Danemark, Finlande, France). Les éléments suivants ont été abordés : fonctionnement du groupe ; participation au « groupe de dialogue civil » de la direction générale de l'Agriculture et de la direction générale Entreprises et industries ; organisation et représentation des ETF par pays ; Feader ; actions de lobbying à mener. Nous avons également pu échanger avec Copa-Cogeca (coopératives) et Aebiom (bois énergie).

### Décret hygiène et sécurité

Le groupe de travail « forêt » a été mandaté par le COCT (Conseil d'orientation sur les conditions de travail) pour retravailler certains aspects du décret hygiène et sécurité de décembre 2010. Le ministère de l'agriculture a fait part de plusieurs propositions pour faire évoluer ce décret (actualisation et précisions). Des désaccords demeurent cependant au sein du groupe sur plusieurs points, dont l'hygiène et le travail isolé. Le mandat de ce groupe a été prolongé d'une année par le COCT.

## Actualités agricoles

### Machinisme : la Ceettar soutient les ETA face à Agco

En juin dernier, Agco a annoncé la fermeture de la ligne de production en Europe du Challenger Terra-Gator dès l'été 2014, sans concertation et sans communication préalable vers ses clients européens.

La Ceettar s'est tournée vers l'entreprise pour engager un dialogue et tenter d'obtenir des réponses plus claires pour les entrepreneurs concernés. Agco a confirmé l'irrévocabilité de sa décision, tout en assurant la mise en place d'un service de pièces détachées et les services de soutien technique. Cependant, rien n'est garanti quant à la qualité/réactivité de cette unité, ce qui est un sérieux problème puisque les entreprises utilisent ces machines sur une période très limitée.



### Déclaration de capacité de stockage des effluents au 1<sup>er</sup> novembre

En épandage, concilier la performance économique agricole et le respect des exigences environnementales reste du sujet brûlant. La France vient d'être condamnée mi-septembre une deuxième fois pour ne pas avoir transposé correctement la directive Nitrates. Dans le cadre du programme d'action national, les agriculteurs doivent remplir une déclaration d'engagement relative à leurs capacités de stockage. En effet, selon les situations et les choix techniques, ces dernières peuvent se révéler insuffisantes. Ce document est à retourner avant le 1<sup>er</sup> novembre 2014 à la DDT.

En cas d'insuffisance de capacités de stockage, l'éleveur doit les accroître ou céder ses matières surabondantes à d'éventuels acheteurs, d'autant que la réduction des périodes d'épandage s'ajoute à cette nouvelle contrainte. Le développement du marché du stockage et de l'épandage des matières organiques est en cours en France, comme ce fut le cas au Pays-Bas et au Danemark. La FNEDT évoque la réalisation d'un voyage d'étude en février au Danemark.

### Quotas laitiers : la fin approche

La France est le deuxième producteur européen de lait. À quelques mois de la fin des quotas laitiers fixée au 1<sup>er</sup> janvier 2015, l'actualité s'est concen-


 ENTREPRENEURS  
DES TERRITOIRES

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

trée sur le démarrage de la production de lait de la « ferme des 1 000 vaches » dans la Somme (qui réunit en fait plusieurs troupeaux existants) et l'abondance des maïs fourragers en cours de récolte. L'industrie laitière est en ébullition. La contractualisation entre producteurs et transformateurs est en route. Les prix du lait sont élevés et la collecte est bonne en France.

Mais, la profession laitière s'attend à une grande réorganisation de la production, avec des fermes plus importantes où des salariés remplaceront les éleveurs sur le départ. Elle milite pour un pacte de modernisation des élevages et des outils de gestion des risques afin d'éviter toute crise à la filière laitière. En effet, à compter de 2015, la sensibilité du prix du lait va s'accroître par rapport aux cours à l'international. Elle évalue à 800 millions d'euros par an, le volume d'investissements nécessaires pour accompagner la restructuration des élevages tout en leur conservant leur dimension familiale.

### Retour sur la récolte de céréales 2014

Abondante, la qualité de la récolte 2014 a été affectée par la mauvaise météo au moment de la période de maturité. Selon l'enquête réalisée par FranceAgriMer et Arvalis-Institut du végétal, la qualité technologique des blés français, tout en présentant une certaine hétérogénéité selon les régions, s'avère meilleure que ne le laissaient craindre les conditions météorologiques atypiques de la campagne et les déclarations de certains opérateurs. En dépit de la germination sur pied subie par certaines régions en raison des conditions climatiques exceptionnelles de l'été, FranceAgriMer annonçait début septembre que seulement 27 % des blés collectés étaient « dans la plupart des cas, impropres à la panification ».

### Élections cantonales et régionales 2015

Les secondes « se tiendront bien en décembre 2015 » a écrit le premier ministre le 13 octobre à l'Association des régions de France. Et les élections départementales (ex-cantonales) se tiendront finalement les 22 et 29 mars 2015. Voilà qui confirme l'annonce faite par le Premier ministre le 13 septembre dans son discours de politique générale devant les députés.

### Fin de l'écotaxe sur le transport routier

Le gouvernement cherche des compensations après sa décision de retirer l'écotaxe : hausse des taxes sur le diesel, création d'une vignette ? Les pistes ne manquent pas. La France recherche à faire payer les poids lourds en transit très nombreux et qui

ne participent à l'entretien de la voirie. En attendant, les boîtiers installés seront utilisables sur les autoroutes payantes

## Pressage de paille 2014

L'activité de pressage de paille sur la saison 2014 a été décevante. Les remontées de professionnels font état de la météo de l'été qui n'a pas facilité le travail, mais surtout de la baisse de la demande. Les baisses de chiffres d'affaires vont jusqu'à 50 % dans certains cas.

## Épargne salariale dans le secteur ETARF

C'est une première dans le secteur de la production agricole, les salariés de la branche des entreprises de travaux agricoles, forestiers et ruraux et leurs dirigeants vont pouvoir accéder à l'épargne salariale. La FNEDT et les fédérations de salariés ont négocié deux accords sur l'épargne salariale, à savoir : un accord Plan d'épargne interentreprises (PEI) et un Plan d'épargne pour la retraite collectif interentreprises (PERCO-I).

Ces deux accords signés le 25 mars 2014 ont ouvert sur un appel à propositions auprès de plusieurs sociétés de gestion. À l'issue de la procédure, les partenaires sociaux ont retenu l'offre Agrica. Deux arrêtés publiés au journal officiel du 23 août 2014 ont étendu les deux accords concernant l'épargne salariale dans les entreprises de travaux. Agrica épargne, filiale du groupe Agrica, gère les deux plans d'épargne salariale : PEI et PERCO-I. Grâce à ces deux accords, les bénéficiaires peuvent se constituer une épargne disponible à cinq ans et/ou un complément de revenu pour leur retraite, dans un cadre fiscal et social avantageux. Ces deux accords renforcent l'attractivité des entreprises de la branche auprès des salariés, en leur offrant la possibilité de les associer financièrement à la bonne marche de l'entreprise.

## Le travail de nuit se développe

En 2012, 15,4 % des salariés (21,5 % des hommes et 9,3 % des femmes), soit 3,5 millions de personnes, travaillent la nuit, habituellement ou occasionnellement selon l'étude de la Dares du ministère du travail, parue en août dernier. C'est un million de salariés de plus qu'en 1991, l'augmentation étant particulièrement forte pour les femmes. Les travailleurs de nuit

sont des conducteurs de véhicules, policiers et militaires, infirmières, aides-soignantes et ouvriers qualifiés. L'agriculture ne se signale pas par un travail de nuit important comme dans l'industrie, le tertiaire ou la fonction publique.

## Consommation d'énergie en agriculture

En 2011, les exploitations agricoles ont consommé 3 930 kilotonnes équivalentes pétrole (ktep), selon les résultats de l'enquête Agreste sur les consommations et les productions d'énergie. Plus de la moitié de l'énergie consommée est destinée aux tracteurs et engins automoteurs, avec 2 090 ktep en 2011. Les enquêtes sur les consommations et les productions d'énergie faisaient partie du plan de performance énergétique des exploitations agricoles de mars 2008.

## Boom à venir du renouvelable et de l'économie circulaire

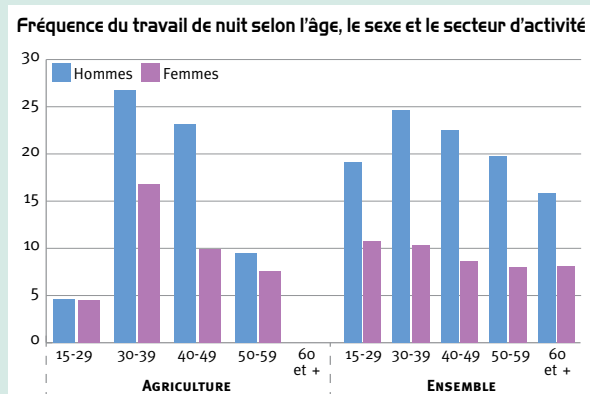
Comment faire des déchets une ressource ? Le projet de loi sur la transition énergétique ne compte pas moins de 80 articles avec des mesures phares sur l'habitat ou encore l'installation de 7 millions de points de recharge en France d'ici à 2030. La réduction de 75 % à 50 %, à l'horizon 2025, de la part du nucléaire dans la production d'électricité est gravée dans la loi, mais pas la durée de vie des centrales nucléaires.

La production et la distribution d'énergies renouvelables seront accélérées (bois, biomasse, déchets, recyclage d'énergie...). Le Fonds chaleur de l'Ademe – de 220 millions d'euros – va doubler en trois ans, 1 500 projets de méthaniseurs vont fleurir dans les territoires ruraux pour produire de l'énergie à partir de déchets agricoles. Le secteur du bâtiment consomme des matériaux et de l'énergie et produit 50 millions de tonnes de déchets par an, dont la moitié est recyclée. L'objectif est de tout recycler.

## Contrôle technique des pulvérisateurs

Le contrôle technique des pulvérisateurs de plus de cinq ans a été lancé en 2009. 128 508 contrôles pulvérisateurs ont été réalisés. Les deux premiers départements sont la Marne et la Gironde (contrôles vignes). Selon l'estimation du GIP, un tiers des pulvérisateurs ont été contrôlés. En 2013, 36 374 contrôles ont eu lieu dont 6 024 contre-visites. Au 19 septembre 2014, 20 768 ont été réalisés, dont 3 607 contre-visites. L'actualité est sur les pulvérisateurs neufs qui ne sont pas conformes à la norme.

À compter de novembre 2016, tous les appareils de pulvérisation doivent être contrôlés. Le GIP Pulvé a mis en place des protocoles de contrôles pour les machines suivantes : pulvérisateurs à rampe et similaires (rampe localisatrice, vignes, vergers, cultures spécialisées, espaces verts), pulvérisateurs combinés (bineuse et semoir), pulvérisateur fixe ou semi-mobile (lance ou pistolet, sous serre, station de traitement de semence). Un décret obligeant le contrôle des pulvérisateurs est en cours de préparation pour la vente d'occasion.



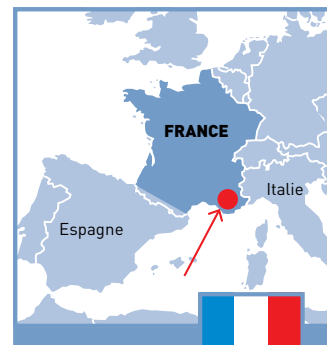
## Entreprise AJ : en service sur un plateau !

Jean Angelvin exerce son activité sur le plateau de Valensole dans les Alpes-de-Haute-Provence. Spécialisé en travaux pour le lavandin, il a également développé l'épandage des boues. Et avec les deux, il fait du compost.



Le lavandin est récolté en caissons étanches, d'où sera ensuite extraite l'huile essentielle, à raison de 90 kg d'extrait d'huile/ha en moyenne.

Lundi 11 août, plateau de Valensole. Sur la petite départementale qui relie Puimoisson à Valensole, des touristes allemands – nombreux dans la région – descendus de leur bus observent le paysage. Les cultures de lavandins fraîchement récoltées ne laissent plus voir que de longues bandes vertes sillonnant les vallons comme des tresses, teintées ici et là de touches mauves. À l'horizon, se découpent le Mont Chiran et les montagnes d'Aiguines ; à leurs pieds le Verdon et le lac de Sainte-Croix. Attention, zone à fort potentiel touristique ! L'entrepreneur Jean Angelvin, lui, n'est pas encore en vacances. Au volant d'un 4x4, il quitte le bitume pour arpen-



L'entreprise de Jean Angelevin, créée en 1999, est située à Puimoisson dans le canton de Riez (04). L'épandage des boues et les travaux du lavandin sont des activités porteuses. L'entreprise intervient également en grandes cultures. Les surfaces globales en prestations représentent près de 1 600 ha.

ter la piste. Bientôt, se fait entendre un vrombissement d'engin. Sur une vaste parcelle, on s'active à épandre des boues brutes, entendez des boues d'épuration. C'est là une des activités de l'entreprise. Seul entrepreneur

### Une palette d'outils adaptée aux spécificités du terrain



- 14 tracteurs de 100 à 360 ch (Fendt, Fiatagri, NH)
- Deux batteuses 5270 C-AL Fendt, quatre roues motrices. Coupe de 5,50 m, dont une repliable
- Deux télescopiques Manitou, tractopelle Volvo, niveleuse Mitsubishi
- Deux charrues Kuhn Vari-Master 182 (5 et 7 corps)
- Déchaumeur Carrier Väderstad (8,20 m)
- Cover-crop à disques Grégoire-Besson (5 m repliable)
- Herse de déchaumage Magnum (8,40 m)
- Vibroculteur à dents Quivogne (8 m)
- Rouleau Cambridge Väderstad (12,50 m)
- Deux remorques élévatrices Gilbert
- Trois polybenches de 24 t (maison)

- Distributeur d'engrais GLX Sulky de 4 t (DPA, toutes options)
- Pulvérisateur porté Rau 2 400 l (24 m)
- Deux épandeurs Rolland (20 m<sup>3</sup>) et Panien (22 m<sup>3</sup>)
- Deux décompacteurs (Grégoire-Besson 8 dents/4 m et Agrisem 3 dents)
- Retourneur d'andains Ménard (5 m)

#### Semoirs

- Rapid Super XL Väderstad (4 m) pour blé
- Tramline Sulky (4 m)
- Monograine Monosem (7 rangs) pour tournesol

#### Pour travaux spécifiques en lavandin

- Broyeur de pierres Bugnot
- Planteuse Super Prefer (3 rangs)
- Deux bineuses 3 rangs (maison)
- Bineuse repliable 5 rangs (maison)
- Pulvérisateur (spécifique lavandin) Max Air Berthoud 2 100 l (9 m)
- Ensileuse 685 SL Claas
- 8 caissons étanches (20 m<sup>3</sup>) (en partie maison)



local à réaliser ce type de prestation (en contrat avec Veolia), il occupe le terrain du plateau de Valensole. En enfant du pays, il est aussi naturellement spécialisé dans les travaux pour le lavandin, de la plantation à la récolte et jusqu'à la distillation. Dans l'entreprise, l'innovation passe encore par la conception de matériels adaptés au terrain, une passion et une véritable compétence. La dernière réalisation est une bineuse cinq rangs pour optimiser le binage en lavande et lavandin.

### Épandage des boues : prestation sensible...

Gérard Isnard, l'un des cinq salariés de l'entreprise, descend d'un tracteur portant une charrue, une Vari-Master Kuhn à sept corps. « *Le labour c'est ma spécialité* », confie-t-il. « *Il a labouré dix fois le plateau dans sa carrière* », précise en souriant Jean Angelvin. Cette fois, c'est une parcelle d'une dizaine d'hectares destinée au colza. Gérard intervient en fait pour enfouir les boues qui viennent d'être épandues par son jeune collègue, Steven Artalle. Les deux prestations se suivent de près, jamais

guère à plus de trois à quatre heures d'intervalle, afin d'éviter la persistance d'odeurs indésirables. L'enfouissement rapide des boues est tellement important dans le processus, que l'entrepreneur s'est équipé d'une charrue de remplacement pour parer à la casse. Dans cette zone touristique, il est très régulièrement en contact avec les élus, ou le voisinage. C'était encore le cas ce matin avec le maire de Valensole pour faire le point sur l'épandage du jour. « *Si je lui dis qu'à 15 heures c'est terminé, ce sera le cas à 15 heures* », assure Jean Angelvin. Reconnu pour le sérieux de ses interventions, l'entrepreneur n'a pourtant pas vécu que des bons moments, depuis qu'il est en contrat avec Veolia, c'est à dire dix ans. L'épandage des boues, méconnu, n'a pas emballé tout le monde ici. « *Certains de ceux qui m'ont critiqué hier sont aujourd'hui mes clients* », se réjouit l'entrepreneur. Parmi eux, une dizaine de communes et 21 agriculteurs du plateau. Au final, ces épandages ont même permis ici l'introduction du tournesol. Celui-ci représente aujourd'hui entre 100 et 200 ha.

## Cinq salariés

De gauche à droite, les salariés Gérard Isnard et Steven Artalle aux côtés de Jean Angelvin, lors d'une prestation d'épandage et d'enfouissement de boues d'épuration. L'entreprise compte cinq salariés permanents et jusqu'à huit ou neuf personnes en saison. Jean Angelvin emploie notamment son fils Florian (21 ans). Celui-ci envisage à l'avenir de s'installer comme agriculteur.



### ... mais de haute précision

Ces prestations ont lieu de fin juillet à fin octobre. Les boues proviennent des stations d'épuration de Menton et d'Antibes, livrées par Veolia directement sur le plateau de Valensole à des points de livraison. « *C'est pour moi un grand confort que de travailler avec ces grosses stations qui produisent des boues d'excellente qualité* », estime l'entrepreneur. L'épandage suit un planning prévisionnel vali-

dé par la Mese<sup>(1)</sup>, puis la DDT<sup>(2)</sup> et enfin par le préfet. Un délai de cinq à six semaines a été fixé entre l'épandage et le semis. Les cultures concernées sont principalement le blé dur, le colza et le tournesol. « *Nous sommes suivis de A à Z, relate l'entrepreneur, et comme ce sont des boues stabilisées, nous pouvons les stocker, lorsque c'est nécessaire, pendant une durée de trois à quatre semaines sur des parcelles qui ne sont pas à risque.* » Pour organiser le transport



Jean Angelvin conçoit des matériels adaptés à ses besoins, fabriqués maison. Ici la bineuse repliable d'une largeur de travail de 9 m (6 m repliée) pour intervenir en lavandin.

## Boues + paille = compost !

Si les boues sont épandues brutes, elles sont aussi compostées. L'entrepreneur s'est en effet équipé d'une plateforme de compostage (sur 1,5 ha) lui permettant de valoriser un autre atout, la paille de lavandin. Pour faire du compost, comptez deux volumes de paille pour un volume de boue. Ainsi, 3 000 tonnes de boues sont compostées. « *Je ne criblé pas la paille, qui reste entière, ce qui donne au final une matière organique de haute qualité* », explique Jean Angelvin. La plateforme est déclarative, non soumise à enquête publique.



de la matière, l'entreprise utilise des caissons étanches afin de ne pas souiller la voie publique. La rigueur est de mise. L'épandage est assuré avec « *un épandeur haut de gamme* », un Panien KW 221 TD, équipé du débit proportionnel à l'avancement (DPA) et d'une pesée embarquée. Quant aux tracteurs (Fendt), ils sont équipés de système d'auto-guidage par GPS pour une précision à 5 cm près. Le choix de la puissance

(724 Vario ou 936) dépend du terrain. « *Nous sommes sur un plateau mais ce n'est pas tout plat ! On épand parfois sur des pentes à plus de 12 %* », précise Jean Angelvin.

## Lavandin : la culture du cru

Dans la région on produit en majorité du lavandin, un hybride naturel issu de deux variétés de lavandes (vraies et aspic) dont est extrait, sur le plateau de Valensole,

## Un sol test pour le matériel

Enfouissement des boues d'épuration avec une charrue. La Kuhn Vari-Master 182 de sept corps permet ici de labourer entre 1,5 ha et 2 ha/h. « *C'est la présérie qui a servi à valider la série en septembre 2009* », confie l'entrepreneur. Le plateau de Valensole est une zone de test pour les fabricants de matériels. « *Nous avons ici un sol argilo-calcaire, fait d'argile blanche, d'argile rouge et de cailloux ; quand ça passe ici, ça passe partout* », estime Jean Angelvin.



un volume moyen de près de 500 t d'huile essentielle chaque année, soit presque la moitié de la production française. Elle est destinée en grande partie « *aux lessiviers* », comme le signale Jean Angelvin. Il en possède lui-même près de 180 ha en tant que producteur, « *une activité bien distincte de l'entreprise* », rappelle-t-il. Cette dernière réalise 220 ha de lavandin en prestation pour des clients, dont 180 ha en A à Z. Le lavandin est implanté en « *racines nues* » de fin novembre à début mars. « *On plante en trois rangs à la balise RTK à raison de trois ha/j* », explique l'entrepreneur. Entre l'automne et le printemps il fait bénéficier au lavandin de quatre à cinq binages, bien que le désherbage chimique ne soit pas exclu, ni les traitements insecticides, selon les choix des clients. Féru de matériels, Jean Angelvin a créé en 2000 une première bineuse trois rangs, dont le principe a d'ailleurs été « *copié et recopié* ». Récemment, il a mis au point une bineuse repliable cinq rangs, d'une largeur de travail de 9 m pour gagner en temps de binage, et ce, en cohérence avec son système de plantation à la balise RTK. Enfin, le lavandin est récolté en « *vert broyé* » à l'ensileuse (Claas) muni d'un bec à lavandin du fabricant Ponzo. La récolte et la distillation se font en flux tendu. L'épreuve dure quatre à cinq semaines, entre juillet et août, période pendant laquelle l'ensileuse tourne près de 12 heures/j et la distillerie en continu (24 heures/24).

## Le sur-mesure, marqueur de l'entreprise

Les caissons étanches ne servent pas qu'au transport de boues (l'entreprise possède huit caissons de 20 m<sup>3</sup>). Ils ont d'abord été

réalisés – en collaboration avec un constructeur – pour la récolte et la distillation du lavandin. Remplis des fameuses fleurs, ils sont acheminés à la distillerie de l'entreprise. Les huiles essentielles sont extraites directement du caisson, celui-ci est relié à un condenseur évaporatif alimenté par une chaudière. « *Le système a été inventé par mon père il y a 20 ans, qui avait récupéré ce condenseur de la Chaîne thermique du Soleil* », se souvient l'entrepreneur. Ce n'est pas tout. Lors des récoltes, pour effectuer les navettes entre le champ et la distillerie, les caissons sont montés sur des polybennes conçues et fabriquées totalement à l'atelier. « *L'objectif est d'avoir des outils parfaitement adaptés à nos besoins et avec ces polybennes, on a mis au point un matériel facilement maniable dans les parcelles* », précise-t-il. Outre du matériel maison permettant d'optimiser l'efficacité sur le terrain, mais aussi de réduire les coûts, l'entrepreneur privilégie dans le même esprit la maîtrise complète de ses prestations, surtout lorsqu'elles sont délicates comme l'épandage de boues. Sous-traitant jusqu'alors certains aspects administratifs et techniques pour cette activité, il a décidé de créer son propre bureau d'étude. « *J'embauche un ingénieur agronome pour assurer les plans de fumure, les analyses de sols, de boues, la relation client* », précise l'entrepreneur. Jean Angelvin entend ainsi franchir un nouveau cap en matière de précision et de maîtrise de ses prestations, au plus près des attentes.

**Frédéric Ripoché** ■

(1) Mese : Mission d'expertise de suivi des épandages.

(2) DDT : Direction départementale des territoires.

ÉLU  
TRACTEUR  
DE L'ANNÉE  
2014.



ÉLU  
MACHINE  
DE L'ANNÉE  
2014.



Naturellement dominant.

N°1 sur les économies de carburant\*.



\*Test réalisé par la DLG en septembre 2013 (N°2013-0466)  
sur un AXION 850 HEXASHIFT (comparaison  
sur tracteurs de même catégorie de puissance)  
avec une moyenne mesurée à 248 g/kWh.  
Crédits photos : Thinkstock, Photononstop, CLAAS.

## AXION 800

AXION 800 a été doublement récompensé à l'occasion d'AGRITECHNICA 2013. Cette double reconnaissance de la Profession obtenue par AXION 800, élu à la fois "Tracteur de l'année 2014" et "Machine de l'année 2014", permet à CLAAS d'affirmer son Concept Tracteur qui allie fondamentalement rentabilité, productivité et confort. Premier tracteur Tier 4 final au monde, AXION 800 bénéficie d'un moteur de 200 à 270 ch. avec ventilateur intelligent VISCTRONIC. Il est équipé d'un carter moteur structural et un empattement long qui lui assure stabilité et équilibre. AXION 800, naturellement dominant.

Tracteurs 6 cylindres CLAAS :



XERION AXION 900 AXION 800 ARION 600



[www.claas.fr](http://www.claas.fr)

Nous construisons vos plus beaux records.

DEPUIS  
100 ANS

**CLAAS**



## Jean-Baptiste Lefloc'h : l'adaptation au cœur du métier

Jean-Baptiste Lefloc'h s'engage pour répondre aux futures problématiques du métier d'entrepreneur de travaux forestiers. Par conviction, le Finistérien multiplie les solutions de prélèvement pour débarquer les bois en respectant le milieu forestier.

Abattage, débardage, élagage, broyage, négoce, et tonnellerie. Les activités de Jean-Baptiste Lefloc'h sont quelque peu variées, et les solutions déployées le sont tout autant. L'inlassable défenseur du massif forestier breton, engagé dans la formation de jeunes professionnels forestiers, a à cœur de positionner le bon matériel, au bon moment et au bon endroit. L'entrepreneur mise alors sur l'emploi de matériels variés, le recours à la traction animale, et le partenariat.

### La tonnellerie à défaut de travaux forestiers

Animé de longue date par la passion du bois, Jean-Baptiste Lefloc'h a entamé sa carrière professionnelle comme commis de coupe dans une scierie bretonne. Mais en 1987, la tempête impacte durement la filière locale : « De nombreuses scieries ont disparu, beaucoup d'ETF furent mis à mal. Il faudra attendre les années 2000 pour retrouver de l'activité en feuillus », se remémore l'entrepreneur, qui subit alors un licenciement économique. Passionné, il s'installe finalement en travaux forestiers en 1993, mais l'activité n'est pas suffisante.

Jean-Baptiste Lefloc'h se tourne alors vers la tonnellerie. L'année suivante, il mènera de front une formation à



Jean-Baptiste Lefloc'h. Passionné, l'entrepreneur s'appuie sur la complémentarité entre les différentes techniques de mobilisation de la ressource forestière.



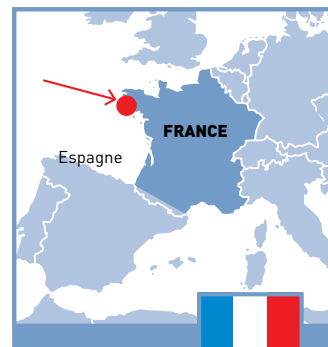
La « frappe » de Jean-Baptiste Lefloc'h traduit la passion de cet entrepreneur pour la tonnellerie et le bois issu de sa région.

### S'entourer pour être réactif

Initialement contraint de travailler seul, « Lors de l'installation, il fallait financer le stock de bois pour l'activité de tonnellerie », Jean-Baptiste Lefloc'h n'a toujours pas de salarié aujourd'hui. « Les petites entreprises comme la mienne ont besoin de sécurisation dans le travail pour embaucher », explique-t-il, en rappelant que durant deux mois l'hiver dernier, il n'a pu intervenir. « J'appréhende de plus en plus l'hiver », précise l'entrepreneur, qui désormais ne s'arrête plus le midi lors des journées pluvieuses.



Pour cette ouverture de piste, l'entrepreneur travaille seul. Mais il s'entoure régulièrement de confrères pour réunir des compétences spécifiques, et être plus réactif.



L'Eurl Jean-Baptiste Lefloc'h est basée à Douarnenez dans le Finistère. Le taux de boisement faible de la région Bretagne est compensé par un bocage très présent. La forêt bretonne est caractérisée par un massif très morcelé, et un grand nombre de propriétaires privés (représentant plus de 90 % du peuplement). Les petites unités de sciage, réactives et proches du massif, ont disparu avec la tempête de 1987. Un aspect d'autant plus important que la forêt bretonne souffre d'hétérogénéité et de morcellement. Elle est caractérisée par une forte présence de feuillus (70 % des surfaces), transformés à plus de 200 km des zones de coupe. « Il y a régulièrement des projets de gare-bois dans les Côtes-d'Armor et le Finistère, mais c'est transformer que nous devons faire », juge l'entrepreneur. Pour lui, la Bretagne dispose de bois de caractère, nerveux (en raison du type de sol et du vent), mais pas moins mobilisables qu'ailleurs avec le savoir-faire adéquat.

L'entrepreneur douarneniste s'était déjà appuyé sur un confrère lors de son installation. « J'ai pu reprendre un de ses tracteurs, qui allait

bien en forêt. Puis le reste a suivi Aujourd'hui je travaille toujours beaucoup avec cet entrepreneur de travaux agricoles, nos gros chantiers sont menés conjointement. Lui a le matériel de transport, moi le matériel d'exploitation. Je prends les décisions d'abattage-câblage, quand lui est performant en logistique ». Il qualifie cette relation de « symbiose », . En cas de besoin ponctuel, Jean-Baptiste se regroupe avec deux, trois ou quatre autres entrepreneurs sur le chantier. « Les décisions sont prises très vite, car on travaille en confiance depuis plusieurs années avec ces collègues, » explique-t-il. Régulièrement, l'entrepreneur fait aussi appel à d'anciens stagiaires. Car il accueille chaque année des stagiaires et apprentis : « Ce ne sont pas des ouvriers ! Ils sont là pour apprendre, ce qui sous-entend d'y consacrer du temps, tient-il à rappeler. Les lettres de noblesse, on les acquiert sur le terrain bien sûr, mais aussi par la formation. »

### Engagé dans la formation professionnelle

Jean-Baptiste est administrateur au lycée professionnel du Nivot (qui propose plusieurs formations forestières, et dispose d'un



Nerveuse, la jument de l'entreprise intervient sur les chantiers sensibles : nettoyages de rivières, travail dans les fortes pentes ou les cloisonnements, interventions entre des bâtiments... « Nous avons plus que jamais besoin des Haras nationaux », notera ainsi Jean-Baptiste, convaincu des intérêts du cheval dans de telles situations.

massif de 240 hectares). « Ce rôle d'administrateur, s'il ne peut forcer l'âne à boire, permet au moins de dire les choses », estime Jean-Baptiste. L'entrepreneur pointe alors un manque de concertation entre les enseignants et la profession. Et même entre professions : « Il faudrait brasser les formations, jumeler les classes – des charpentiers avec des forestiers par exemple – pour une meilleure compréhension en amont et en aval. » Il ajoute : « Il faut aujourd'hui former des jeunes à l'utilisation du matériel, particulièrement pour le débardage par câble : positionner, chaîner, entretenir. Des aspects qui manquent parfois dans les Bac pro et BTS actuels. Et que dire de la traction ani-

male Il faudrait qu'au moins une école française propose ce type de formation », déplore Jean-Baptiste.

Cette solution répond aux exigences des sols à portance limitée de la région. Alors que les donneurs d'ordres, en forêt privée comme publique, portent une grande attention à la régénération naturelle, Jean-Baptiste Lefloc'h estime que les gros automoteurs pourraient perdre du terrain : « On va revenir sur du travail « plus soft », à un meilleur respect des sols et du semis ». L'équipement de l'entreprise est d'ailleurs à l'image de cette conviction.

### Un équipement spécifique et adapté

Le premier tracteur, un Case IH 1255 XL, vient d'être remplacé par un Valtra de 160 ch acheté d'occasion. Jean-Baptiste Lefloc'h utilise un tracteur agricole adapté aux exigences forestières. D'abord pour la possibilité d'y atteler plusieurs équipements (treuil, remorque, broyeur), ensuite pour le recours à des pneumatiques basse pression. Ces derniers permettent de garder les chemins en état, même si leur fragilité les pénalise : « Ils m'obligent à bien m'organiser, tirer davantage de câble, choisir mes chantiers », explique-t-il. Le

débit de chantier est parfois réduit : entre 40 et 50 m<sup>3</sup> par jour en peuplements feuillus. « En contrepartie, pas de frais de remise en état, et un meilleur respect des semis existants », assure Jean-Baptiste.

Tous les matériels sont acquis chez un seul et même concessionnaire, qui inévitablement connaît peu le secteur forestier. Jean-Baptiste choisit la machine (généralement haut de gamme : « les machines, on ne doit les arrêter que pour faire l'entretien »), puis ce concessionnaire se met en rapport avec le constructeur retenu. « Chez moi, les fournisseurs ont autant d'importance que les clients. Le travail en confiance permet à mon entreprise d'avancer : pour qu'un partenaire soit fiable et réactif, il faut le respecter. C'est une de mes lignes de conduite dans l'entreprise », assure l'entrepreneur. Le nouveau tracteur sera bientôt adapté au travail forestier, mais sans excès : « Plus on blinde le tracteur, plus on l'alourdit, et moins on descend pour regarder si on peut passer. Est-ce une bonne chose de passer partout ? » s'interroge l'entrepreneur. Les ouvertures de pistes sont donc réalisées avec un microtracteur de 22 ch ; les enlèvements d'arbres



L'entrepreneur utilise le tracteur agricole pour son poids et ses pneumatiques. Celui-ci a été acquis chez son unique concessionnaire, qui se veut un véritable « partenaire ».

en rivière et l'entretien de zones de captage, au moyen du TL de 90 ch... ou d'un cheval.

## La traction animale, parfois redoutable d'efficacité

L'entrepreneur finistérien a en effet recours à la traction animale. « *Parce qu'il est toujours mieux d'accompagner des idées par des faits (...)* Je ne fais pas de gros chantiers avec ma jument, mais j'essaie de la placer autant que possible. Et travailler sur le massif de l'école avec, poursuit-il. Mais nous avons du retard dans ce domaine ! » déplore l'entrepreneur, en pointant ses homologues des Ardennes belges, d'Allemagne ou d'Europe de l'Est. « *Ici, le cheval pourrait être une solution pour garantir l'approvisionnement des scieries en hiver.* »

Sur les chantiers, le cheval de trait intervient généralement pour débusquer les petits et moyens bois : « *Cette solution s'avère extrêmement efficace si le cheval est bien mené, et tire sur de courtes distances. Pour rapprocher le bois du tracteur ou des cloisonnements, par exemple.* » L'entrepreneur citera notamment le cas des ouvertures de pistes forestières, où sa jument devient le moyen privilégié pour déplacer les bois dans les pentes, avant le recours à la remorque forestière sur la place de dépôt. Sur les chantiers les plus importants, il privilégie l'intervention d'un collègue spécialisé dans ce type de prestations.

## Technique, endroit, moment

L'entrepreneur se garde de tout dogmatisme : « *Le cheval ne s'impose pas partout,* » tient-il à rappeler. « *Ma ligne de conduite est de positionner la bonne tech-*

*nique, au bon moment, et au bon endroit. Il ne s'agit pas de remiser les abatteuses. Mais aujourd'hui, on a un panel de matériels qui nous permet de travailler. Si on se fait taper sur les doigts, c'est qu'on n'a pas voulu l'éviter.* »

La technique qui s'impose est alors celle qui présente le meilleur coût au m<sup>3</sup> sorti, à condition qu'il n'y ait pas de remise en état nécessaire. « *La réputation que je me suis faite : quelle que soit la configuration du terrain, les bois sortent,* », s'exclame finalement l'entrepreneur.

Jean-Baptiste enregistre désormais sa septième année de travail en coopération avec une agence locale de l'Office de l'eau. « *La rivière, c'est l'approche la plus fine que l'on puisse trouver, sur les plans de la qualité et de la réflexion. Zones tampon, zones humides, puits de lumière* Un panel de situations très important auquel nous devons nous adapter », explique Jean-Baptiste. Dans ce type de chantier, après une première visite avec le technicien pour relever les opérations nécessaires, l'entrepreneur engagera ensuite les moyens nécessaires sur chaque tronçon. Quitte à refuser d'intervenir. « *Je pense que l'entrepreneur doit être là pour conseiller, dire quand ça va être trop cher* La responsabilité donne de la crédibilité à la profession. »

## S'engager pour la complémentarité

Jean-Baptiste souhaite désormais accompagner le développement du débardage par câble, et poursuivre la promotion de la traction animale comme complément des engins spécialisés : « *Montrer l'efficacité sur le chantier, enlever l'image folklorique. Ce n'est pas la solution miracle, mais c'est une solution productive,* », as-



En rivière ou en forêt, l'entrepreneur cherche la solution idéale pour débarder les bois : il utilise alors des tracteurs plus ou moins lourds, dotés de treuils de 3,5 à 2x10 tonnes.

sure-t-il. Sept entrepreneurs assurent actuellement des travaux forestiers à l'aide du cheval, en Bretagne. Les élus locaux seront bientôt conviés sur un chantier pour en juger. Et Jean-Baptiste va continuer à s'engager dans la formation des jeunes pour faire reconnaître les particularités du métier : « *En Bretagne, contrairement à d'autres régions, il y a encore une fibre forestière à développer. Il faut motiver les jeunes à ve-*

*nir en forêt.* » L'entrepreneur pointe la complexité des relations liée à une échelle de temps. « *Les actions menées sont parfois choquantes, mais nécessaires dans la vie de la forêt. Il faut les faire connaître, nous faire respecter. Et préserver l'intégrité de notre métier pour préserver ses formations. Les hommes font actuellement la forêt de demain,* », rappellera-t-il finalement.

**G. Le Gonidec ■**

## Le parc de matériels

- Tracteur Valtra T 162 (d'occasion, 5 000 heures)
- Treuil S+R radiocommandé, double tambour (2 x 10 tonnes),
- Broyeur forestier Desvoys (1,93 m), avec marteaux rétractables,
- Remorque forestière Pfanzelt, charge utile de 12 tonnes, homologuée (la remorque pallie à l'utilisation d'un porteur lorsque celui-ci est trop onéreux ou devrait circuler sur voie publique).
- Tracteur New Holland TL 90 « plateforme », avec treuil 6 tonnes.
- Utilitaire Volkswagen Transporter (tracte un plateau renforcé pour le transport des outils, dont le broyeur de 2 tonnes, ou le van pour Nerveuse, la jument).

# METRAC H7 X

## 70 CV

Le choix

UGAP

**Léger.  
Puissant.  
Maniable.**

Le multitalent pour  
toutes les applications.



# REFORM

REFORM-WERKE Bauer & Co Gesellschaft m.b.H. | A-4600 Wels | Haidestraße 40 | patrick.pissot@reform.at | www.reform.at

POUR **1€** DE PLUS\*  
OFFREZ-VOUS  
LE GPS PILOT S10 !



Credits photos: Thinkstock, CLAAS

## — OPTIMISEZ VOTRE RENTABILITÉ —

### AXION 900, AXION 800, ARION 600\*:

Profitez de l'offre exceptionnelle GPS PILOT S10, avec correction Egnos, pour 1€ de plus\*, pour toute commande d'un tracteur CLAAS en formule Location Service Plus, des gammes AXION 900, AXION 800, ARION 600\*. Vous bénéficiez alors de tous les avantages de la Location Service Plus, réparations et opérations de maintenance prises en charge durant toute la durée de la location, mais aussi des performances du nouveau Terminal S10 : doté d'un écran tactile haute définition et de nouvelles fonctions de guidage, il vous permettra de commander les outils ISOBUS et d'afficher jusqu'à 4 caméras simultanément. Un vrai gage de productivité !

Rendez-vous chez votre Concessionnaire CLAAS ou sur [www.offres-claas.fr](http://www.offres-claas.fr).

\* Offre commerciale valable sur le système de guidage GPS PILOT Terminal S10 CLAAS, pour toute commande d'un tracteur CLAAS neuf, en formule Location Service Plus, des gammes ARION 600 HEXASHIFT, AXION 800 HEXASHIFT ou CMATIC (hors AXION 850 CMATIC) et AXION 900, commandé entre le 1<sup>er</sup> octobre 2014 et le 31 décembre 2014. Offre soumise à conditions. Voir conditions de l'offre auprès des Concessionnaires CLAAS participant à l'opération. Sous réserve d'acceptation de l'offre par CLAAS FINANCIAL SERVICES. Offre réservée à la France métropolitaine.

**CLAAS**

  [www.claas.fr](http://www.claas.fr)

Nous construisons vos plus beaux records.

## Les entrepreneurs girondins passent de la vigne au chai

Préparations de parcelles, entretien de la vigne, suivi des propriétés... En Gironde, les entrepreneurs de travaux ont su s'imposer en l'espace de 30 ans. Désormais incontournables pour la récolte, ils doivent déployer des compétences managériales et techniques larges face aux demandes de donneurs d'ordres variés.

Les 19, 20 et 21 mars 2015, la Gironde accueillera le 83<sup>ème</sup> congrès national des Entrepreneurs des Territoires. Ce département viticole affiche des spécificités qui marquent le quotidien des prestataires de services. Historiquement orientés vers le travail manuel, ceux-ci accompagnent actuellement le développement de la mécanisation dans la vigne, et entrent au chai.

### Une première vague de mécanisation

Dans le Bordelais, la mécanisation du travail viticole est apparue au milieu des années 1980. Il s'agissait alors, uniquement, de récolter les raisins sur une période réduite. Dix ans plus tard, les prestataires ont commencé à répondre aux demandes de tri formulées par la clientèle, alors que cette pratique venait d'émerger. « *Des grands châteaux ont parfois investi dans les machines, puis il y a eu un retour en arrière* », relève Robert Barrière, président de l'union départementale EDT Gironde. Les entrepreneurs ont d'ailleurs regagné des parts de marché au milieu des années 2000 grâce à une petite révolution : le tri embarqué sur les machines à vendanger.

L'entreprise STVE (Société des travaux viticoles saint-



La prestation de services a émergé dans les vignes avec l'apparition des machines à vendanger, au milieu des années 1980. Elle connaît aujourd'hui un nouvel élan.

émilionnais) est de ces prestataires qui, aux premières heures de la mécanisation, ont saisi les opportunités offertes par les propriétaires de vignes. Les parents de Philippe Merias, son fondateur, étaient viticulteurs. Mais dans le contexte économique morose de la fin des années 1970, ce dernier avait préféré s'orienter vers le terrassement. Il investira finalement dans une première machine à vendanger en 1986. En effet, entre-temps, l'entrepreneur de travaux publics s'était rapproché des viticulteurs, chez qui il arrachait les ceps ou effectuait le terrassement de chais.

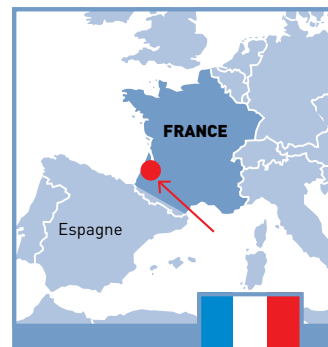
### La machine à vendanger : un matériel emblématique

S'il peut choquer le consommateur, l'usage d'une

machine à vendanger implique quelques avantages. Dont celui de rendre possible le travail de nuit (de 22 à 8 heures), afin de rentrer la récolte à la température la plus faible possible. Le parc de l'entreprise STVE compte actuellement une cinquantaine de machines à vendanger, des marques Pellenc et New Holland (Braud). « *Nous utilisons du matériel Pellenc depuis le début, pour la possibilité de changer d'outil.*



Frédéric (le fils) et Philippe (le père) Merias, entrepreneurs de travaux viticoles et de travaux publics à Saint-Émilion : « Une grosse partie de notre chiffre d'affaires est réalisée en deux à trois semaines. »



Avec dix sites classés au patrimoine mondial de l'humanité par l'Unesco, et 126 km de plages de sable fin, la Gironde possède un patrimoine naturel unique. C'est aussi le plus vaste département de France, avec une SAU d'un million d'hectares, dont la moitié en peuplements forestiers. La Gironde se distingue par une diversité de terroirs délimités par la Garonne et la Dordogne, qui se rejoignent dans un estuaire à proximité de Bordeaux. La production des 122 000 hectares de vignes est écolée sous 60 AOC. Le vin représente 80 % de la valeur des livraisons des exploitations girondines, l'élevage seulement 4 % !

*Mais certains clients nous ont demandé des Braud. C'est l'éternelle querelle entre godets et écaillés... »,* explique le responsable de STVE. Pour satisfaire les partisans des deux camps, Romain Pascal aligne, lui aussi, des machines à vendanger bleues et oranges dans sa cour : « *Certains veulent la New Holland pour sa qualité de ramassage. D'autres la Pellenc pour la qualité du tri... Quand vous les avez habitués avec quelque chose, ils y restent* » constate le jeune entrepreneur installé à Lussac, près de Saint-Émilion

### La récolte concentrée sur trois semaines





Pour satisfaire l'ensemble de leur clientèle, des machines à vendanger Pellenc et New Holland se côtoient chez les entrepreneurs les plus importants (ici l'entreprise STVE).



Le transport de la récolte vers le chai est de plus en plus plébiscité par la clientèle de l'Eurl Viti-Morley. Mais le désherbage mécanique en intercep est la prestation la plus encourageante.

Dans le Saint-Émilionnais, la récolte est concentrée sur trois semaines, en moyenne. La saison démarre dans les merlots, pour se conclure par les cabernets. Lors de notre visite le 10 septembre, les vendanges des cépages de blancs avaient commencé dans un contexte particulièrement encourageant : après une saison 2013 catastrophique pour l'ensemble du secteur (en raison de fortes précipitations), l'année s'annonce très prometteuse. « La météo que nous avons depuis le premier septembre, c'est du pain béni ! Mais il ne faudrait pas qu'il pleuve

avant la récolte : on doit vendanger 20 jours pour être rentables, pas 14 jours comme en 2013 », prévient Romain Pascal.

Davantage concerné par des cépages de blancs, Jean-Jacques Chatrix bénéficie d'une saison plus allongée : « 45 jours en démarant à 3 heures du matin en moyenne », explique cet entrepreneur installé à mi-chemin entre Côtes de Bordeaux et Côtes de Graves. Ouvrier, puis chef de culture au sein d'une exploitation viticole, Jean-Jacques Chatrix a créé son entreprise de travaux en 2002 à Soullignac : l'Eurl Viti-Morley. Son secteur est caractérisé par de fortes pentes. Un avantage pour écarter la concurrence : « Il faut des machines puissantes et surtout, de l'habitude. »

Quatre conducteurs de machines à vendanger se relaient avec l'entrepreneur pour récolter de nuit. Deux autres salariés sont dédiés au lavage et à la désinfection des machines en journée ; voire la nuit dans les cépages rouges. « Nous assurons le transport sur certaines propriétés. C'est une activité qui se développe bien », remarque Jean-Jacques Chatrix. L'entrepreneur réalise

aussi des prestations d'effeuillage, la plantation de piquets (67 000 cette année), ou encore les traitements phytosanitaires : « 142 hectares cette année, contre 50 il y a deux ans. Ça devient un gros pôle au sein de l'entreprise, tous les salariés permanents ont été certifiés, explique cet entrepreneur engagé dans une démarche QualiTerritoires. On va bientôt passer la traçabilité sur tablette et clé USB pour faciliter le travail de la nouvelle secrétaire ; et collaborer davantage avec le CER. »

Cette année, une autre prestation a les faveurs de l'entrepreneur : le travail du sol en intercep. « Je ne pense pas que le désherbage chimique ait trop d'avenir. Arrivé cette année, l'intercep a très bien marché en clientèle, remarque-t-il. Des machines originales permettent de se différencier, et parfois de tenir la clientèle avec un prix de prestation supérieur à la concurrence. »

### Des donneurs d'ordres étrangers

Jean-Jacques Chatrix assure l'entretien des vignobles sur 14 exploitations, dont les surfaces varient de 5 à 20 hectares. S'il n'est pas situé dans les zones où le

prix du foncier flambe, écartant parfois les repreneurs familiaux (jusqu'à 1,5 million d'euros par hectare sur la commune de Saint-Émilion !) les vignobles du Blayais n'échappent pas l'arrivée de propriétaires étrangers, en provenance du Danemark ou des Émirats Arabes Unis. « Ici, les investisseurs peuvent avoir un joli domaine pour un budget moins élevé que sur Saint-Émilion, remarque Jean-Jacques Chatrix. La dernière vague d'investisseurs étrangers, en provenance de Chine, met encore la capacité d'adaptation des entrepreneurs à l'épreuve. Ils arrivent, achètent, mais ne connaissent parfois rien à la viticulture. Il faut deux ans pour s'adapter mutuellement », constate Jean-Jacques Chatrix.

« La façon de travailler est vraiment différente avec les Asiatiques. Parfois nous avons affaire à un gestionnaire de fortune, parfois directement à l'investisseur. Ce qui nous a davantage bousculés, c'est leur vitesse d'arrivée. Il a très vite fallu comprendre comment ils voulaient travailler, quel type de vin ils voulaient faire », constate aussi Frédéric Merias. De plus en plus de propriétés appar-



Jean-Jacques Chatrix, entrepreneur dans une zone de coteaux : « Notre travail consiste à amener la récolte au chai dans les meilleures conditions. »

tiennent à des groupes, par exemple aux banques à qui on a imposé d'avoir davantage de fonds propres, ou à la dernière vague d'investisseurs venus de Chine depuis 2-3 ans. Lesquels n'ont pas les connaissances ou la main-d'œuvre. « Il y a toujours eu des vagues d'investisseurs, rappelle le dirigeant de STVE : *Hollandais, Cor-*

*réziens, Anglais, Russes... Chacun apporte sa culture, ses méthodes de commercialisation... Et une manne financière.* » STVE gère désormais des propriétés de A à Z. Jusqu'au chargement des cartons de bouteilles dans les camions.

## Quand les entrepreneurs entrent au chai

Sur la commune de Saint-Émilion, le tri optique s'est généralisé : « *Nous avons commencé parce que c'était dans la continuité de l'activité. Aujourd'hui, c'est demandé par tout le monde* », remarque Frédéric Merias. STVE dispose donc de 12 tables de tri cette année. Basé sur une reconnaissance de forme et/ou de couleur, le

tri optique a permis aux prestataires de travaux viticoles d'entrer dans les chais.

À Lussac, Romain Pascal constate un accroissement des demandes de prestation clé en mains, avec machine à vendanger, bennes et tables de tri. L'entrepreneur dispose actuellement de deux tables de tri optique ; il constate cepen-

## Nicolas Mothay : le prestataire agricole au milieu des vignes

Installé à Pleine-Selve, au milieu des vignes, Nicolas Mothay poursuit une tradition de prestation de services en travaux agricoles, initiée en Bretagne (où sa famille dirige toujours l'entreprise éponyme). Le père de Nicolas s'est installé en Gironde il y a 30 ans, emmenant avec lui deux de ses fils, qui ont pris le relais en 2001. Le frère de Nicolas, Michel, gère aujourd'hui l'activité de mécanique agricole installée sur le même site, et dissociée en 2001 de la prestation de services alors qu'elle prenait de l'ampleur.

### Peu d'interventions dans les vignes

Si le siège de l'entreprise est entouré de vignes, seuls quelques épandages et préparations de sols sont réalisés chez les viticulteurs. L'entreprise Mothay réalise des travaux de fenaison (fauche et pressage), ainsi que du travail du sol et semis : « *de moins en moins de labour dans le marais, où les cultures dominantes sont le blé, le tournesol et le maïs, non-irrigués* », note Nicolas. Mais la vraie spécialité de la maison, c'est la récolte de céréales.

La moisson de céréales et maïs représente 50 % du chiffre d'affaires. L'entreprise navigue des Landes à la Picardie. Alors que le décalage des maturités se réduit, que le prix des moissonneuses-batteuses a doublé en 10 ans, sans augmentation comparable du débit, l'entrepreneur a réduit son rythme de renouvellement (trois ans auparavant, soit 2 500 à 3 000 heures de fonctionnement !). « *Aujourd'hui, ce sont les machines amorties qui compensent. (...) Il n'y a malheureusement pas assez de concertation pour faire évoluer les tarifs* », constate l'entrepreneur, qui relaye la remarque d'un confrère : « *Cette année j'ai bien vendu mes céréales, ça compensera* ». Pour Nicolas Mothay qui a choisi de se concentrer à 100 % sur la prestation de services, le salut pourrait finalement venir de structures plus importantes.



Spécialiste de la moisson, Nicolas Mothay fait circuler ses moissonneuses-batteuses des Landes à la Picardie. Particulièrement conséquente, la surface récoltée a toutefois tendance à diminuer, et les tarifs de prestation ne peuvent être redéfinis.



Outre la moisson, l'entreprise de Nicolas Mothay occupe un salarié 11 mois sur 12 grâce aux épandages de boues et de compost. Une autre activité qui nécessite de se déplacer.

### Les grandes exploitations reviennent vers l'ETA

« *En 2007, nous avons perdu des clients girondins lorsqu'ils ont acheté une machine, en passant de 100 à 200 hectares de surface. Aujourd'hui, en arrivant à 300 hectares, ils reviennent nous voir pour optimiser la logistique et limiter la main-d'œuvre sur l'exploitation* », constate Nicolas. Sur l'un de ses chantiers landais, l'entrepreneur occupe huit bennes de 24 tonnes. « *Ce gros client représentant 1 500 hectares est plus facile à gérer que les « petits » clients. Il sera exigeant, notamment sur la qualité d'éparpillage des rafles, mais prêt à payer pour les services supplémentaires.* » L'occasion de remarquer que, cette année, les maïs aquitains seront payés en fonction de la qualité, une pratique déjà courante dans les exploitations dotées d'un stockage.

L'entreprise possède par ailleurs quatre épandeurs de produits solides, dont un Bergmann travaillant 11 mois sur 12. Elle réalise des épandages de chaux humide issue d'usine de papeterie, ou encore de boues d'épuration justifiant une traçabilité rigoureuse. « *Pas forcément plus compliqué, mais plus long qu'auparavant* », explique Nicolas, qui passe désormais beaucoup de temps au bureau. Les épandages font l'objet de bons de travaux, que le client viendra signer en fin de chantier. S'il a réussi à imposer cette pratique chez ses nouveaux clients, Nicolas Mothay note que la clientèle historique est plus difficile à convertir.

dant un recul de ce marché. « Le tri optique coûte cher (environ 3 000 euros par jour). Les gens reviennent à des choses plus simples, et surtout plus fiables. Imaginez les conséquences de trois heures de panne quand vous avez 50 saisonniers qui récoltent ! »

### La main-d'œuvre comme principal défi

« Les lycées forment beaucoup de chefs de culture, maîtres de chai, mais ne forment plus de conducteurs, explique Romain Pascal. Nous arrivons à un point où cela pénalise la croissance. Le plus difficile n'est pas d'avoir les machines, ni d'avoir les chantiers, mais d'avoir des salariés garantissant la qualité du travail. » Le recours au vivier de conducteurs formés par Cap Conduite (lire EDT Magazine



Romain Pascal utilise 11 machines à vendanger et emploie 17 équivalents temps plein : « La gestion du personnel reste le plus délicat dans notre métier. »

n° 80), est donc devenu inévitable. « Jusqu'à présent, je recrutais par le bouche-à-oreille. Notamment des salariés qui passent d'entreprise en entreprise. Mais avec Cap Conduite, nous avons créé un nouveau vivier, de conducteurs plus ou moins performants, mais qui a le mérite d'exister », témoigne l'entrepreneur du Libournais, qui se dit ravi par deux salariés issus de ce dispositif.

Pour recruter, la société STVE mise sur l'alternance, avec deux stagiaires (niveau CAP à BTS), en permanence depuis cinq ans. Elle mise aussi sur la formation continue des salariés : « On s'aperçoit qu'on travaille de plus en plus le sol. En interne, on forme donc en ce sens », explique Frédéric Merias, pour qui les trois forces de l'entreprise sont la réactivité (« on essaye d'intervenir sous 48 heures »), la performance du matériel et, justement, la formation du personnel.

### L'environnement tirera bientôt l'activité

Depuis 2008, un nouveau boom profite justement à tous ces prestataires de services. Il est lié aux dernières technologies qui réduisent le volume de vendanges manuelles, et au non-renouvellement des machines par

certain exploitants, quand d'autres arrêtent d'assurer la récolte des voisins. « Aujourd'hui, je trouve que nous avons du retard en traitements phytosanitaires, vis-à-vis des grandes cultures qui utilisent le GPS par exemple (...) Il nous faudra toujours suivre le rythme des nouveautés. Les clients en sont réellement friands », conclut Romain. Même constat chez STVE, dont le parc est passé de 10 à 50 machines à vendre entre 2006 et 2014 : « Les prestations qui vont émerger sont liées à l'environnement. Par exemple le retraitement des résidus phytosanitaires », confirme Frédéric Merias. Une conclusion s'impose : en Gironde, la prestation de services auprès des exploitations viticoles semble promise à un bel avenir.

G. Le Gonidec ■

**Régulation électronique**



Nouveauté





Epandeur de fumier

Qualité d'épandage inégalée

Capacité de 9 à 30 m<sup>3</sup>  
 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



## Semoir pneumatique pour culture simplifiée

- Une gamme de 3 à 10 m.
- 3 modèles: Dents, Socs, Disques.
- Une précision inégalée de 1,5 Kg./ha à 400 Kg./ha.



RESPONSABLE  
SECTEUR NORD

Philippe TOUSSAINT

Port. 06 22 28 15 99  
philippetoussaint54@gmail.com

RESPONSABLE  
SECTEUR SUD

M.Patrick ALAYRAC

Port. 06 81 37 39 63  
alayrac.patrick@orange.fr

www.aguirreagricola.com

## Utilisation des équipements de protection individuelle

Dans le cadre d'une collaboration entre la FNEDT et l'Irstea, une enquête liée aux pratiques d'utilisation des produits phytopharmaceutiques a été mise en place dans les entreprises de travaux agricoles. Lors de cette enquête, un focus a été réalisé sur l'utilisation des équipements de protections collectives et individuelles. Si ces équipements s'avèrent être utilisés, il est nécessaire d'associer le port de la protection individuelle à un bon entretien de la protection et à une bonne hygiène.

Suite à l'article paru dans le numéro 81 du magazine EDT (pages 24-26), nous revenons sur le sujet de l'exposition aux produits phytopharmaceutiques dans les entreprises de travaux agricoles. En effet, les entrepreneurs de travaux agricoles proposent leurs services pour la protection des cultures et sont donc susceptibles d'être exposés aux produits phytopharmaceutiques et doivent se protéger. Ces entreprises emploient 66 084 salariés permanents et occasionnels (*Rapport d'activité FNEDT, 2013*). Les entrepreneurs peuvent ainsi se sentir concernés par le sujet de la protection des utilisateurs.

Pour réaliser cette étude, un questionnaire a été diffusé auprès des entrepreneurs. Le questionnaire a été transmis aux entrepreneurs sous deux formes et de manière simultanée, afin d'obtenir le plus grand nombre de participants : par internet et par une publication dans la revue *Entrepreneurs des Territoires* n° 73 de juin 2013. Les données ont été collectées de juin à décembre 2013. L'analyse des résultats sur une population de 120 professionnels en grandes cultures<sup>(\*)</sup> (céréales, oléo-



*Les entrepreneurs de travaux agricoles qui proposent leurs services pour la protection des cultures sont susceptibles d'être exposés aux produits phytopharmaceutiques et doivent se protéger.*

protéagineux, légumes et pommes de terre) a eu pour but de livrer des tendances concernant les pratiques et les protections collectives et individuelles utilisées par les entrepreneurs.



*Le niveau et le type de protection nécessaires sont inscrits sur l'étiquette et la fiche de données de sécurité du produit phytopharmaceutique. Les équipements de protection individuelle les plus fréquemment recommandés sont les protections cutanées : combinaisons, tablier, vêtement de travail et gants.*

### Description de la population étudiée

Parmi les 120 répondants, répartis sur toute la France. L'âge moyen de l'échantillon est de 44 ans, avec une étendue de 21 à 64 ans, et une ex-

périence professionnelle en tant qu'entrepreneur de travaux agricoles de 13 ans en moyenne. Les entrepreneurs de travaux agricoles réalisent en moyenne des traitements sur 1 156 ha par an (étendue : de 25 ha à 6 000 ha par an). Ce qui correspond à une période de 280 heures par an en moyenne, soit près du double de temps que des agriculteurs (150 heures par an).

### Sélection des produits

Pour près de 75 % d'entre eux, les entrepreneurs choisissent les produits phytopharmaceutiques en fonction de leur efficacité. Le deuxième critère est le prix du produit. 30 % des entrepreneurs choisissent les produits en fonction de l'impact environnemental et de la formulation des produits et seulement 36 % des entrepreneurs mentionnent qu'ils sélectionnent les produits en fonction de leur facilité d'utilisation et 21 % pour la praticité des emballages. Seulement 21 % des entrepreneurs sélectionnent le produit en fonction de la toxicité du produit. Ils privilégient les paramètres agronomiques et environnementaux par rapport à ceux liés à la toxicité du produit.

## Les principes généraux de prévention

Inscrits dans le Code du travail (article L4121-2), les principes généraux de prévention consistent à :

1. éviter les risques ;
2. évaluer les risques qui ne peuvent être évités ;
3. combattre les risques à la source ;
4. adapter le travail à l'homme, limiter le travail monotone ou cadencé, par :
  - la conception des postes de travail,
  - le choix des équipements,
  - le choix des méthodes de travail et de production,
5. tenir compte de l'état d'évolution de la technique ;
6. remplacer ce qui est dangereux par ce qui ne l'est pas ou ce qui l'est moins ;
7. planifier la prévention en y intégrant, dans un ensemble cohérent :
  - la technique,
  - l'organisation du travail,
  - les conditions de travail,
  - les relations sociales,
  - l'influence des facteurs ambiants ;

8. prendre des mesures de protection collective et leur donner la priorité sur les mesures de protection individuelle ;
9. donner des instructions appropriées aux salariés.

Les employeurs doivent rechercher tous les moyens permettant d'assurer la sécurité de leurs salariés, comme définis dans le Code du travail. Lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques, on pense tout de suite au « port des équipements de protection individuelle » pour protéger les opérateurs. Or, le port des EPI n'apparaît qu'en huitième point des principes généraux de prévention. « *Il est important de préciser que les équipements de protection individuelle ne doivent être utilisés qu'en dernier recours, quand les autres moyens employés pour réduire le risque s'avèrent insuffisants ou impossibles à mettre en œuvre* », peut-on lire sur le site web de l'INRS et Code du travail. L'employeur mettra à disposition des salariés des EPI appropriés. Ces EPI doivent répondre au risque chimique, être adaptés au travailleur et à l'activité de travail.

## Étiquettes : préparer le traitement en amont

De plus, l'enquête révèle que lors de la lecture de l'étiquette des produits, les trois principaux critères recherchés sont la dose d'emploi autorisée, les précautions d'emploi et le nom de la ou des matières(s) active(s), pour plus de la moitié des entrepreneurs. Un quart des entrepreneurs lisent, sur l'étiquette, la partie réservée aux phrases de risques et aux conseils de prudence, éléments qui sont nécessaires pour connaître les protections individuelles qui doivent être portées<sup>(\*\*)</sup>.

## Entrepreneurs et équipements de protection

Lors de la préparation de la bouillie, du traitement et du nettoyage du matériel, les protections employées sont majoritairement celles recommandées par les bonnes pratiques, mais ne sont pas utilisées par l'ensemble de la population étudiée. Les pratiques diffèrent beaucoup d'un participant à l'autre.

Les équipements sont portés par 60 % des professionnels pour toutes les phases de manipulations des produits phytopharmaceutiques : combinaisons de Catégorie III, Type 3, 4, 5 ou 6, tablier, vêtement de travail, gants en nitrile et masques avec des cartouches filtrantes A2P3.

Les deux phases où les entrepreneurs se protègent le plus sont la préparation de la bouillie et le nettoyage du matériel (plus de 50 %) : ce sont les deux moments où le risque d'exposition est le plus important. Lors du traitement, la cabine du tracteur ou de l'automoteur constitue une protection facile qui permet une diminution significative de l'exposition.

Pendant la préparation de la bouillie, 86 % des entrepreneurs mentionnent utiliser une combinaison de protection, un vêtement de travail ou un tablier. Les entrepreneurs peuvent posséder plusieurs protections cutanées, la sélection de l'équipement peut être faite en fonction du produit et de la météorologie.

60 % d'entre eux utilisent systématiquement des gants. 87 % des entrepreneurs peuvent utiliser des gants en nitrile (62 %, des gants réutilisables et 25 %, des gants jetables)<sup>(\*\*\*)</sup>. 19 % d'entre eux peuvent utiliser des gants en néoprène. Et 21 % d'entre eux utilisent parfois des gants en latex, ou de manutention ; 10 % des entrepreneurs ayant répondu n'utilisent pas de gants pendant la préparation de la bouillie.

Tous les entrepreneurs possèdent un masque qu'ils

peuvent utiliser pendant la préparation de la bouillie. Pour près de 70 % d'entre eux, c'est un demi-masque filtrant, dont 55 % avec une protection A2P3. 19 % des entrepreneurs utilisent des protections avec des filtres anti-poussière.

## Phase de traitement : privilégier la protection collective

Sur les 120 entrepreneurs, 3 % utilisent un tracteur ou un automoteur sans cabine pour réaliser les traitements et 6 % un tracteur



Le port du masque peut être recommandé, mais ce n'est pas systématique, c'est inscrit sur l'étiquette. La priorité doit aller vers la protection du corps et des mains, car c'est la voie d'exposition majoritaire. Et si on va plus loin il faut privilégier les mains. Ensuite les Lunettes peuvent être recommandées pendant la préparation de la bouillie, pour éviter les projections.

avec une cabine ouverte. 91 % de l'échantillon utilisent un tracteur ou un automoteur avec une cabine fermée ; dont 83 % sont climatisées et/ou pressurisées (45 %). 8 % des entrepreneurs mentionnent utiliser leur tracteur avec la cabine fermée mais celle-ci est ni pressurisée ni climatisée, ce sont des équipements de plus de 5 ans.

Parmi les cabines fermées, 30 % sont équipées d'un filtre poussière et 61 % d'un filtre spécifique pour les traitements phytopharmaceutiques. La fréquence de changement des filtres est de

1,2 par an, variant de 0 à 7 par an, en fonction du nombre d'heures de traitement réalisées annuellement.

Lors de cette phase, les protections individuelles sont peu portées, seuls 30 % des entrepreneurs en portent une, comme ils utilisent un tracteur ou automoteur équipé d'une cabine. La protection privilégiée est le vêtement de travail. Parmi les 9 % d'entrepreneurs qui traitent avec un tracteur sans cabine ou une cabine ouverte, ils portent tous une combinaison de protection ou un vêtement de travail,

des gants en nitrile ou néoprène et un masque.

## Nettoyage du matériel

Lors de cette étape, la protection privilégiée est le vêtement de travail, pour la moitié d'entre eux. Près d'un tiers utilise un tablier ou imperméable lors de cette étape. 20 % des entrepreneurs utilisent une combinaison de Catégorie III, Type 3, 12 % d'entre eux de type 4 ou de type 5/6.

Près de la moitié des entrepreneurs utilisent des gants pendant le nettoyage, et principalement des gants

en nitrile réutilisables ou jetables. Le masque est utilisé seulement pour 40 % d'entre eux.

## Nécessité de se protéger et d'avoir une bonne hygiène

Il ne suffit pas de porter un équipement de protection individuelle, il faut également l'entretenir, puisqu'il s'agit, dans la majorité des cas, d'équipements de protection individuelle réutilisables. Or, seuls 20 % de l'échantillon entretiennent correctement leurs EPI. Ce sont des équipements qui

## EPI et produits phytopharmaceutiques

La sélection d'un équipement de protection individuelle dépend des propriétés des produits phytopharmaceutiques, des cultures et des phases de travail : la préparation de la bouillie, le traitement et le nettoyage du matériel. Ainsi, les équipements de protection individuelle préconisés sont les suivants :

Les lunettes de protection et les bottes sont également des protections qui peuvent être recommandées selon les produits et les cultures. Tous les équipements de protection doivent être certifiés pour la protection chimique selon des normes de références : EN 374-3 pour les gants, par exemple.

Le niveau et le type de protection nécessaires sont inscrits sur l'étiquette et la fiche de données de sécurité du produit phytopharmaceutique. Les équipements de protection individuelle les plus fréquemment recommandés sont les protections cutanées : combinaisons, tablier, vêtement

de travail et gants. La voie principale d'exposition est la voie cutanée. Même si un produit est odorant, l'exposition cutanée est la voie principale. Le port du masque n'est pas systématique, l'étiquette apposée sur l'emballage du produit mentionnera si le produit le nécessite. Tous ces équipements doivent être dédiés à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

Les employeurs doivent assurer une bonne utilisation des équipements de protection individuelle : fournis aux salariés, appropriés aux risques, vérifiés et entretenus régulièrement, tenant compte des durées d'utilisation indiquées sur les notices d'instructions des fabricants. Les employeurs doivent mettre à disposition des EPI et veiller à leur utilisation effective par les salariés. Pour que les utilisateurs portent les EPI, il ne faut pas qu'ils soient source d'inconfort et de gêne supplémentaire.

## Recommandations d'équipements de protection individuelle (EPI) en fonction des différentes tâches de travail

Phase de travail		Gants	Combinaisons (1)	Masques (demi-masque ou entier) (3)
Préparation de la bouillie		Nitrile	Tablier catégorie III, type 3 (Partial Body PB 3) + vêtement de travail (2)	Selon le produit : pas nécessaire, particules, combiné
Traitement	Tracteur avec cabine	Nitrile si besoin de sortir de la cabine lors du traitement	Vêtement de travail	-
	Tracteur sans cabine	Nitrile	Vêtement de travail ou combinaison de catégorie III, type 3, 4, 5 ou 6, selon le produit utilisé et la culture	Selon le produit : pas nécessaire, particules, combiné
Nettoyage du matériel		Nitrile	Vêtement de travail + tablier catégorie III, type 3 (PB 3)	Selon le produit : pas nécessaire, particules, combiné

(1) Les combinaisons utilisées lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques sont de catégorie III, couvrant des risques graves à effets irréversibles ou mortels. Les combinaisons visant à protéger d'un risque chimique sont également classées en six types de protection.

- type 1 : étanchéité au gaz,
- type 2 : étanchéité limitée aux gaz,
- type 3 : étanchéité aux projections de liquides,
- type 4 : étanchéité aux aérosols, aux pulvérisations,

- type 5 : étanchéité aux particules solides transportées par l'air,
- type 6 : étanchéité limitée aux éclaboussures de liquides.

(2) Vêtement de travail dédié : cote 35 % coton, 65 % polyester, grammage au moins 230 g/m<sup>2</sup>, traitement déperlant.

(3) Masque FFP3 ou de type et de classe A2P3 (A2 Anti-gaz de capacité moyenne et P3 Anti-particules avec une efficacité de 99,95 %).

## Associer le port des protections individuelles à l'entretien et aux mesures d'hygiène

L'entretien et les mesures d'hygiène simples sont des éléments élémentaires à mettre en œuvre afin que les entrepreneurs de travaux agricoles soient moins exposés aux produits phytopharmaceutiques. Se laver fréquemment les mains : avant le port des gants ; à la fin de chaque manipulation ; à chaque fois que l'opérateur pense avoir les mains souillées par le produit.

Laver les équipements de protection individuelle réutilisables à l'eau claire ou à l'eau savonneuse avant

de les ranger dans un espace dédié, comme un vestiaire. Respecter les conseils d'entretien et de rangement inscrits sur les notices d'instructions par les fabricants. Dès qu'un vêtement est déchiré, il faut le changer. Les EPI ou vêtements de travail utilisés ne doivent pas être rangés avec les équipements propres. Les équipements jetables ne doivent pas être réutilisés mais jetés après utilisation. Prendre une douche après l'utilisation des produits phytopharmaceutiques.

Cette association peut ainsi réduire l'exposition lors de la manipulation des produits phytopharmaceutiques, d'autant plus qu'il s'agit d'une population professionnelle susceptible d'être fortement exposée, compte tenu du nombre d'heures pendant lesquelles ils manipulent les produits phytopharmaceutiques.

Ce sont des gestes à mettre en œuvre pour que les opérateurs et les travailleurs puissent être moins exposés aux produits phytopharmaceutiques.

sont nettoyés à l'eau claire avant d'être rangés dans un endroit approprié, et non avec les produits par exemple. Les vêtements de travail peuvent être nettoyés au lave-linge, mais seulement 15 % d'entre eux le font.

Il apparaît que les mains ne sont pas nettoyées systématiquement, seuls 40 % mentionnent se laver les mains ou les gants après les différentes phases de manipulation des produits. Mais 53 % d'entre eux mentionnent se laver les mains, quand ils estiment avoir été en contact avec du matériel souillé. Et 19 % d'entre eux mentionnent se laver les mains avant d'utiliser les gants. 46 % des entrepreneurs nettoient leur masque après chaque utilisation, ou du moins après chaque fin de journée de traitement.

Il apparaît important de sensibiliser les entrepreneurs sur le fait que les équipe-

ments de protection doivent être nettoyés après chaque utilisation et qu'ils doivent se laver au minimum les mains à la fin de chaque phase de manipulation des produits afin de diminuer leur exposition. Les entrepreneurs peuvent se sentir protégés, mais s'ils utilisent des protections souillées ou si leurs parties du corps ont déjà été exposées, l'équipement de protection peut avoir un effet négatif. 82 % d'entre eux mentionnent prendre une douche à la fin des traitements.

### Conclusion et recommandations

Les entrepreneurs utilisent des protections individuelles lors des différentes phases de manipulation des produits : la préparation de la bouillie, le traitement et le nettoyage. Le port de protections individuelles doit être associé à un bon entretien de l'équipement, si celui-ci est



Dès qu'un vêtement est déchiré, il faut le changer. Les EPI ou vêtements de travail utilisés ne doivent pas être rangés avec les équipements propres. Les équipements jetables ne doivent pas être réutilisés mais jetés après utilisation.

réutilisable, sinon les opérateurs pourront être exposés même lors de l'utilisation des protections.

Il n'est pas nécessaire de porter un scaphandre lors de la manipulation des produits phytopharmaceutiques, pour que l'opérateur soit protégé. Trop de protections peuvent avoir un effet contre-produ-

tif. L'équipement de protection ou le vêtement de travail doit être dédié à cette tâche. L'équipement de protection individuelle doit être adapté aux risques, à l'activité de travail et au travailleur. L'entrepreneur doit lire sur l'étiquette les EPI qui sont recommandés pour le produit, la phase de manipulation des produits et la culture traitée. Il faut utiliser la bonne protection pour chaque phase de manipulation des produits, en fonction des propriétés toxicologiques des produits. Lors du traitement, il faut privilégier la protection collective (privilégier la cabine avec un entretien régulier et un changement de filtres fréquents sur le tracteur ou l'automoteur) à la protection individuelle.

**S. Grimhler<sup>1</sup>** ■  
**M. Pelletier<sup>1</sup>** ■  
**G. Danton<sup>2</sup>** ■  
**P. Durand<sup>2</sup>** ■

(1) Irstea (Institut national de recherches en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture)  
(2) FNEDT

\* Entrepreneurs de travaux agricoles en grandes cultures, échantillon exploitable au cours de cette enquête. La population viticole n'est pas traitée dans cet article, comme la taille de l'échantillon n'était que de 15 personnes.

\*\* Lors de la réalisation de cette enquête, peu d'étiquettes mentionnaient le port spécifique des

équipements de protections individuelles pour les différentes phases de manipulation des produits : la préparation de la bouillie, le traitement et le nettoyage du matériel.  
\*\*\* Des entrepreneurs peuvent avoir plusieurs types de gants ou ils peuvent utiliser des gants jetables et réutilisables pour les mêmes phases de manipulation des produits.

Remerciements à tous les participants à l'enquête et à Maud Pelletier pour le travail engagé dans le cadre de son master 1 « Santé

Publique et Risques Environnementaux », université Paris Sud, 2013.

#### RÉFÉRENCES

Rapport d'activité 2013 FNEDT, Congrès EDT 2013 : p. 5-39  
Les Équipements de protection individuelle (EPI). Règles d'utilisation, Balty, I, Chapouthier A., Édition INRS ED 6077, 2013, 27 p.

#### POUR PLUS D'INFORMATIONS, COMMENT CHOISIR VOTRE EPI :

Gants, combinaison, masque... comment choisir ? Brochure, MSA, 2011, 2 p.

Appareils de protection respiratoire et filtres. Comment choisir ? Traitements phytosanitaires, MSA, 2000, 24 p.

Traitements phytosanitaires et protection des yeux, du corps, des mains et des pieds. Comment choisir, utiliser, entretenir et éliminer les équipements de protection individuelle. MAAF, MSA et membres du GT, 2006, 41 p. (Remarque : les articles du Code du travail sont à mettre à jour)

## Chantiers forestiers et nouvelles technologies : un mariage prometteur

Le secteur forestier a vu son environnement technologique profondément modifié. Ordinateurs de bord, GPS, sont aujourd'hui devenus monnaie courante. Les développeurs d'applications participent au mouvement. Une combinaison synonyme d'optimisation, plus que de surveillance, à bien y réfléchir.

Cartographie des parcelles forestières, traçabilité des bois, productivité des machines, guidage des tracteurs forestiers. La palette des applications est large et le potentiel de développement encore important. En utilisant cet environnement technologique comme il se doit, les entrepreneurs de travaux forestiers et les autres acteurs de la filière forestière peuvent espérer des gains sensibles en matière d'optimisation des chantiers et d'adaptation, de développement de nouvelles compétences en rapport avec les exigences du marché. Mais, du moins en France, ce terrain technologique ressemble encore à une sorte de *Far West* à conquérir.

### Autour du GPS

Au cœur de ces dispositifs, l'attention est bien entendue portée sur le GPS, positionnement à référence spatiale, et à toutes ses déclinaisons. Le GPS n'est pas une nouveauté et on l'accommode à peu près à toutes les sauces : déplacement en forêt, travaux de voirie, délimitation de chantier... Le GPS accompagne les évolutions technologiques des machines et fait de plus en plus partie des équipements proposés dans les cabines des engins forestiers. Ces



La réalisation d'un chantier forestier fait de plus en plus appel aux nouvelles technologies, notamment en matière de cubage des volumes traités.

derniers sont ainsi parfaitement localisables et, dans l'absolu, l'exploitation de la cartographie forestière

par les ETF et les autres acteurs de la filière permet de se « jouer » des obstacles naturels, de respecter des prescriptions forestières. On peut ainsi classer les avantages du GPS autour de trois grandes catégories : l'aide au guidage des opérateurs dans leurs métiers, l'appui aux opérateurs en cours de chantier et enfin le suivi des opérations et l'appréciation des données issues du chantier. Tout un environnement technologique qui commence à se généraliser dans les filières de formation aux métiers de conducteurs d'engins forestiers.

Toutefois, malgré la mise en place de nombreuses applications, le constat que font les constructeurs sur le terrain est plus mitigé, dans la mesure où les acteurs de la filière n'utilisent que peu aujourd'hui le potentiel de ces nouvelles technologies. Les contraintes des chantiers forestiers font en effet que, contrairement à ce qui se passe en agriculture, on est ici généralement sur un environnement extérieur beaucoup plus singulier.

### Lentement mais sûrement

Pour Clément Puybarret, *managing director* de Ponsse France, il faut bien faire un distinguo entre les



## En quelques mots

**Ponss Fleet Management** : outil d'aide à la gestion de flotte. Il assure la surveillance des machines en temps réel (emplacement, consommation de carburant). Les machines équipées d'un dispositif de transfert de données et d'un GPS se distinguent notamment par l'émission de rapports de gestion qui permettent d'optimiser l'organisation des coupes. Les applications associées à Ponss Fleet Management (OptiGIS et toutes ses déclinaisons) permettent d'optimiser les itinéraires de transport, la surveillance des cartes de coupe ou encore le positionnement des machines forestières.

**TimberLink et JDLINK.** TimberLink, la solution forestière proposée par John Deere permet de contrôler les fonctions et les réglages essentiels de la machine (permet de détecter les performances, d'identifier les réglages nécessaires) et, au-delà, d'effectuer une maintenance préventive. JDLINK permet aux propriétaires de machines de se connecter à leurs engins depuis un ordinateur ou un smartphone et ainsi d'avoir des informations en temps réel sur différents points : emplacement, consommation de carburant afin d'orienter les décisions à prendre.

solutions qui existent et les utilisations sur le terrain. « Les machines ont aujourd'hui quasiment toutes des ordinateurs de bord. Le GPS n'est pas en soi une révolution. Notre groupe, comme d'autres, propose des solutions globales telles que "fleet management". Mais force est de constater que, pour l'instant, ceux qui demandent cela sont des compagnies forestières et autres opérateurs qui

affichent déjà une certaine dimension. » Clément Puybaret s'arrêtera également sur les limites actuelles du GPS en matière d'exploitation forestière. « Ce qui intéresse les entrepreneurs aujourd'hui, c'est le référencement des lignes haute tension, des zones humides ce sont uniquement les grands groupes qui ont les moyens et le temps de les géolocaliser, de mettre des moyens sur cette question

spécifique. Cela semble facile et on prend toujours en référence ce qui se passe en agriculture. Mais pour moi, nous ne sommes pas sur le même registre. En agricole, c'est plus facile, nous sommes face à de grandes parcelles, bien référencées. Alors qu'en forêt, la machine évolue sur un chantier beaucoup moins bien défini. Il n'y a rien de comparable entre un terrain agricole et un terrain forestier. » L'avenir ?

Beaucoup le verraient bien à la mode scandinave. « Là-bas, la culture forestière est particulièrement forte. Ils ont déjà numérisé les parcelles. Une chose plus facile dans la mesure où il n'y a pas, ou beaucoup moins, de problèmes de réseau de télécommunications : tout est plat, alors qu'ici on se retrouve dans des fonds de vallées, face à des reliefs »

« Autre point important, dans les pays scandinaves,

**ILF S1000** **ILF S1500** **ILF B2000** **ENERGREEN**

**1<sup>er</sup> constructeur d'automotrices en série + de 100 machines vendues !**

**DARIO** DEVELOPPEMENT div. DCMA-DARIO [www.dario-dev.com](http://www.dario-dev.com) allons plus loin... **+ de vision + de confort**

**IZARD 40-130L** 75, RD 820 (ex RN 20) 31790 SAINT-JORY T: +33 (0)5 34 27 38 15 info@dcma-dario.com

**GAMME ROLLSPEED** **FAITES LA DIFFÉRENCE AVEC LES R-SERIES !** **10 MODÈLES DISPONIBILITÉ RAPIDE**

**CHOOSE YOURS ON [WWW.REMORQUEROLLAND.COM](http://WWW.REMORQUEROLLAND.COM)**

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

L'environnement des opérateurs ressemble aujourd'hui à une cabine de pilotage « intelligente » via un ensemble de consoles et d'outils qui sont maintenant souvent proposés de série chez les constructeurs.



toute la filière forestière a déjà intégré l'utilisation du SIG. C'est particulièrement intéressant en matière de gestion globale. Auparavant, un transporteur qui avait 50 camions et qui voulait savoir où étaient ses gars y passait trois heures par jour, alors que là tout se fait en temps réel. En France on n'en est pas encore là ! Nos clients raisonnent, pour l'instant, en termes de contrôle des machines : il s'agit encore généralement de savoir où sont les machines, si le salarié travaille. On en est encore à une approche de type « surveillance », alors qu'à mon sens il faudrait prendre les choses plutôt par le biais de l'opti-

sation des chantiers, comme l'ont fait les Scandinaves. Il faut raisonner en termes de gestion de chantier. Au-delà, cela doit bien évidemment avant tout être un outil de filière ; il faut notamment que le transporteur n'ait plus à chercher où se trouvent les stocks de bois, où sont les machines, quelles sont les difficultés du terrain. Le mot-clé est optimisation. »

## La productivité en ligne de mire

Même son de cloche avec Richard Thomas, ingénieur des ventes chez John Deere Forestry. « Les solutions que l'on peut apporter en matière forestière sont très vastes. Aujourd'hui en France nous

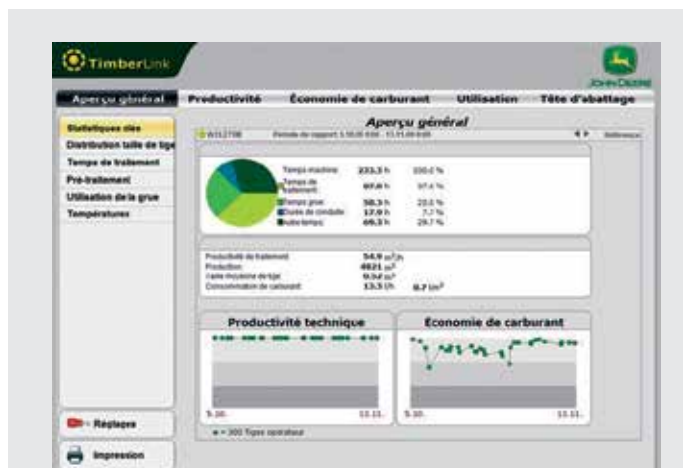
n'en sommes qu'aux balbutiements ; il faut laisser le temps au marché de mûrir. » L'offre de produits, à l'exemple de JDLink Ultimate, suit ce raisonnement. « On offre trois ans d'abonnement à nos clients afin qu'ils se familiarisent avec cet environnement. Nos premières machines équipées seront bientôt en activité en France. Afin d'accompagner son déploiement, nous avons développé le transfert automatique de données. Beaucoup de zones présentent en effet des problèmes de connectivité. Via une application spécifique qui fonctionne en bluetooth, votre smartphone effectuera le téléchargement des données du matériel et les transférera automatiquement dès que le réseau sera à nouveau actif. » Pour Richard Thomas, il faut également viser large avec ces nouvelles technologies. « Avec les outils dont dispose aujourd'hui l'opérateur, il est très facile de définir une zone de travail de la machine. Quand cette dernière quitte cette zone, cela provoque une alerte. Cela doit normalement vouloir dire que le chantier est terminé et qu'il est possible d'aller chercher le bois sur telle ou telle parcelle. Avec les outils embarqués sur les

machines, on peut calculer ou estimer la productivité, définir les seuils minimums au-delà desquels cela signifie qu'il y a problème »

Au-delà de la gestion globale des chantiers, l'utilisation des nouvelles technologies embarquées est pour l'ETF une source d'optimisation de la conduite des engins eux-mêmes. Les différents paramètres qu'il est possible de consulter peuvent aiguiller l'opérateur sur les secteurs à améliorer. « Dans ce contexte nous avons apporté une offre de formation s'appuyant sur les rapports de production – par exemple comment optimiser le déplacement de la grue. Cela existe déjà en Scandinavie. Sur nos simulateurs, on a 800 exercices, de la coupe de l'arbre avec une abatteuse jusqu'à l'opération complète de l'abattage au chargement et ainsi de suite. Pour réaliser les 800 exercices il faudrait près de six mois sur le simulateur. L'objectif est d'aller chercher une productivité maximale des matériels. Un conducteur doit être en mesure de travailler tout le temps avec sa machine et de travailler au mieux. On arrive ainsi à avoir des gains jusqu'à 20 % pour une abatteuse et jusqu'à 40 % pour un porteur. »

Les différents outils proposés sur le marché ont montré tout le potentiel qu'il y avait à s'investir dans la notion de gestion globale d'un chantier et ainsi à renforcer l'adéquation entre l'offre et la demande. Cela dit, des améliorations/adaptations aux contraintes physiques sont encore nécessaires, de même qu'une meilleure appropriation des outils par les professionnels du secteur.

**Daniel Saliou** ■



Si les outils de gestion existent, il reste encore bien souvent aux entrepreneurs et à leurs clients à passer le cap. Une étape déjà franchie dans certains pays scandinaves où ces nouvelles technologies ont trouvé un écho tout au long de la filière forestière.

## Le rendez-vous international du machinisme forestier dans les Vosges

Du 23 au 26 septembre derniers, Gérardmer a accueilli la 5<sup>e</sup> *Forest Engineering Conference*. Il s'agit d'un rendez-vous régulier pour la communauté internationale des chercheurs et des professionnels de l'exploitation forestière, de l'approvisionnement et du transport bois. Au programme : des conférences, des démonstrations en forêt et en entreprises.

Tous les quatre ans, la FEC est organisée dans un pays différent. Cette année, après l'Écosse, la Suède, le Canada et l'Afrique du Sud, elle avait lieu en France, dans les Vosges. À cette occasion, elle était associée au Symposium international sur la mécanisation forestière (Formec), rendez-vous européen annuel du machinisme forestier. Son organisation a été assurée par l'institut technologique FCBA (forêt, cellulose, bois-construction et ameublement), en partenariat avec l'ONF, ainsi qu'avec l'Union internationale des instituts de recherches forestières (IUFRO en anglais), la coopérative Forêt et Bois de l'Est, la papeterie Norske Skog Golbey et avec le soutien de différents co-financiers (ministère de l'agriculture, Copacel, collectivités).

« Cet événement, entièrement anglophone, permet d'établir un panorama de l'avancée de la recherche appliquée dans les domaines de l'exploitation forestière et de l'approvisionnement en bois, explique Morgan Vuillermoz, ingénieure études et recherche à FCBA et responsable du comité d'organisation de la FEC. Les 260 participants, en provenance d'une trentaine de pays,



Philippe Ruch, ingénieur à l'institut technique FCBA, a présenté les premiers résultats d'une étude sur la mécanisation du façonnage des houppiers feuillus. Cela permettrait de gagner en sécurité et en confort.

sont venus pour assister aux exposés scientifiques et s'informer sur le développement du machinisme forestier, mais également pour profiter de trois jours et demi de rencontres entre chercheurs et praticiens. C'est, pour eux, une occasion unique de trouver de nouvelles solutions techniques, d'explorer des nouvelles pistes, de partager leurs expériences. C'est aussi un lieu de déclarations d'intentions, afin de construire de nouveaux projets.»

### Un riche programme d'exposés scientifiques

Le programme des présentations scientifiques, riche et dense, était articulé autour de plusieurs thèmes : techniques et méthodes de récolte adaptées à des

contextes spécifiques (feuillus, bois énergie, terrain en pente, zones sensibles) ; innovations dans le domaine du transport de bois et de la logistique ; amélioration de l'ergonomie au travail et adaptation de la formation ; gestion des interactions entre les opérations de récolte de bois et les services éco-systémiques de la forêt ; innovations organisationnelles et autres stratégies pour un meilleur pilotage des opérations forestières (planification, suivi de la production) ; exemples d'applications opérationnelles de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans les chaînes d'approvisionnement en bois.

Ainsi, par exemple, une équipe de chercheurs fran-

çais (FCBA et ONF) a présenté les premiers résultats d'une étude<sup>(1)</sup> sur les possibilités de mécanisation du façonnage des houppiers feuillus (chênes, hêtres). Cela permettrait de gagner en sécurité et en confort dans les conditions de travail. En effet, tandis que la demande augmente pour la biomasse, il est primordial de chercher des solutions d'exploitation forestière mécanisées, efficaces et rentables. D'autant plus que la récolte manuelle est rendue de plus en plus difficile dans l'Est en raison de l'invasion des chenilles processionnaires. La mobilisation des houppiers, réalisée au cours des coupes d'éclaircies et de régénération, représente une source importante de bois énergie. L'étude a été lancée en 2012, dans le nord-est de la France, sur demande de l'ONF. Les contraintes techniques d'une telle récolte ont tout d'abord été définies (spécifications du produit récolté, préservation du peuplement et du sol, santé du conducteur d'engin). Puis, trois systèmes de récoltes ont été identifiés : un grappin-scie monté sur une grue de 10 mètres sur un porteur forestier ; un grappin-scie monté sur une pelle ; un grappin-scie monté sur un



En forêt domaniale de Fraize, les participants ont pu observer une tête de récolte accumulatrice en action, issue du projet de recherche Mecabiofor.

débusqueur avec une grue, les deux derniers étant suivis par un porteur forestier. Pour l'instant, seules les observations du premier système – à une seule machine – ont été réalisées. Elles montrent que, d'un point de vue technique, la récolte mécanisée des houppiers en vue d'une utilisation biomasse est possible. Les travaux se poursuivent cet automne avec le suivi et l'analyse des méthodes de travail alternatives.

## Une journée « terrain » en plaine...

Deux circuits de visites sur le terrain étaient proposés, au choix, pour la journée du jeudi. Sur le circuit « plaine Lorraine », les engins et les méthodes de travail

spécifiques à la récolte mécanisée de bois énergie dans des peuplements jeunes ont fait l'objet d'échanges sur un chantier en forêt domaniale de Fraize. Les participants ont pu observer une tête de récolte accumulatrice en action, issue du projet de recherche Mecabiofor (Mécanisation et optimisation des techniques de production et d'exploitation de biomasse forestière issue de cultures dédiées ou semi-dédiées). En parallèle, la gestion collaborative entre la coopérative Forêts et Bois de l'Est et la structure ONF Énergie a également été présentée, avec un nouveau modèle de camion spécifique et de nouvelles pratiques de cadencement pour les approvisionnements.



La gestion collaborative entre la coopérative Forêts et Bois de l'Est et la structure ONF Énergie a également été présentée, avec un nouveau modèle de camion spécifique et de nouvelles pratiques conjointes de cadencement des approvisionnements en plaquettes forestières.

Ensuite, les conférenciers ont eu l'opportunité de découvrir les usines Norske Skog Golbey (papetier) et Pavatex (panneaux). Ici, l'accent a été mis sur la collaboration et la transparence dans l'organisation des chaînes d'approvisionnement, entre industriels de la « Green Valley », via une plateforme logistique gérée de manière collaborative.

Enfin, la coopérative Forêts et Bois de l'Est a expliqué le système de classement et de valorisation des bois ronds tenant compte des cahiers des charges de ses clients (scieurs, industriels du panneau ou de la pâte), sur un chantier de feuillus (chênes et hêtres) en forêt privée.

## ... ou dans la montagne vosgienne

Sur le circuit « montagne vosgienne », les conférenciers ont pu, dans les forêts des communes de Riquewihr et Zellenberg, découvrir l'intégration de la mécanisation dans les pratiques « métier » de la récolte de bois en conditions particulièrement accidentées. L'entrepreneur et l'ONF ont expliqué le choix des itinéraires techniques (choix entre abattage manuel ou mécanisé, en fonction des conditions du terrain et du peuplement). Des démonstrations ont eu lieu, avec notamment deux engins à treuil synchronisé, une abatteuse et un porteur, appartenant à un entrepreneur forestier alsacien. La société Aficor était également présente pour ré-

## ExploTIC : les technologies de l'information et de la communication au service de l'exploitation forestière

FCBA et ses partenaires (entrepreneurs, exploitants, constructeurs, organismes de formation) ont également fait état des dernières avancées de la démarche ExploTIC. Cette dernière met à disposition des outils et des méthodes permettant la fiabilisation, le transfert à distance et l'utilisation des données de production et de temps d'activité générées par les ordinateurs de bord des machines de bûcheronnage. La mise en œuvre d'un dispositif de formation sur mesure et d'un service support

centralisé (<http://explotic.fr>) a conduit au déploiement progressif du système sur le massif landais où plus de 50 personnes ont déjà été formées (conducteurs d'engins, entrepreneurs, donneurs d'ordres). Ce dispositif a suscité de l'intérêt au-delà de l'Aquitaine, puisque des professionnels du Massif central sont en train d'en tester l'usage et se sont engagés à poursuivre le développement du système, notamment par la création d'un module porteur.



Lors du circuit « montagne vosgienne », les participants ont pu assister à une démonstration de porteur à treuil synchronisé.

pondre aux questions techniques sur ces treuils.

Par la suite, les participants se sont rendus sur un chantier « gros bois » dans la forêt domaniale de Gérardmer. Dans ce peuplement de

sapins, l'abattage est réalisé manuellement et le débardage se fait par skidder. Une grume de 15 m<sup>3</sup> avait été préparée spécialement pour le public, cela a été l'occasion pour eux de découvrir la chaîne de récolte et de valorisation de gros bois. Les visiteurs se sont ensuite rendus à la scierie Mathieu. Ils ont pu ainsi découvrir les relations entre fournisseurs et clients, avec l'arrivée de la contractualisation et l'évolution des conditions de travail. Les entrepreneurs de travaux forestiers constituent l'un des maillons de ce contrat (prestations).

Parmi les participants, Robert Dieudonné, président EDT Lorraine, a particulièrement apprécié les échanges autour de l'impact de l'exploitation forestière sur les sols. « J'ai pu constater que c'est



Dans la forêt domaniale de Gérardmer, une grume de 15 m<sup>3</sup> avait été préparée spécialement pour le public, l'occasion de découvrir la chaîne de récolte et de valorisation de gros bois.

une problématique qui est présente dans tous les pays. Beaucoup de personnes travaillent à sa réduction, mais j'ai l'impression qu'il n'y a pas beaucoup de solutions. Et puis, ce ne sont pas les impacts les plus visibles qui font le plus de dégâts. On ne peut pas interdire complètement l'entrée des engins en forêt, il faut penser à la pérennité des entreprises. » Malgré quelques difficultés à pratiquer la langue anglaise – langue officielle de la conférence – Robert Dieu-

donné a pu échanger avec plusieurs personnes venues d'autres pays, notamment des Nord-Américains. Il conclut : « La démonstration de travail avec un treuil synchronisé était particulièrement impressionnante, dans des conditions extrêmes, avec une pente à 70 % »

**Valérie Bridoux** ■

<sup>(4)</sup> Mechanized harvesting of big broadleaves crowns. Philippe Ruch, Xavier Montagny, Alain Bouvet (FCBA), Erwin Ulrich, Pascal George (ONF).



**LAiR**  
constructeur

**Gamme**  
**NEOP**  
nouvelle et optimale



**QUALITÉ**  
**EXPÉRIENCE**  
**INNOVATION**

**Homologation**  
**40km/h**




**Ets LAIR**  
50600 MOULINES  
Tél. 00 33 2 33 49 01 48  
[www.lair-remorques.fr](http://www.lair-remorques.fr)  
info@lair-remorques.fr



**LE MEILLEUR DE LA TECHNIQUE**  
**ET UN RÉSEAU DE SAV UNIQUE**

Fabriqué par  
**JENZ**

**Valormax DMC56-120**





**D56-100**      **DM56-120**

“En vidéo sur  
sur [www.norem.fr](http://www.norem.fr)”



**NANCY | AUXERRE | LYON | NÎMES | TOULOUSE | BORDEAUX | CHOLET | RENNES**

## Questions à François Pasquier



Le vice-président Forêt de la FNEDT a participé à la conférence FEC Formec. Nous lui posons quelques questions.

### EDT Mag' : Qu'avez-vous retiré de cette conférence ?

Sur le terrain, on n'est pas toujours informé des multiples projets de recherche qui sont en cours, j'y suis donc allé par intérêt pour les résultats scientifiques. Cela permet d'anticiper les grandes tendances à l'échelle mondiale. Les présentations autour de l'organisation du travail en forêt, de la durabilité et de la rentabilité des entreprises m'ont parti-

culièrement intéressé. Compte tenu du nombre de présentations sur le sujet du bois énergie, on se rend compte qu'il s'agit désormais d'une réalité au niveau international.

### EDT Mag' : Des rencontres intéressantes ?

Dans cette conférence, le public est principalement constitué de chercheurs ou de techniciens, je n'ai pas rencontré d'autres entrepreneurs. Par contre, il y avait des personnes de tous les continents. Par exemple, une équipe japonaise a présenté les résultats d'une étude sur le bois-énergie.

### EDT Mag' : Un regret ?

Oui, la quantité des sujets ! Les scientifiques sont capables de résumer leurs travaux en parlant 15 minutes. C'est passionnant, mais c'est très dense, et un peu difficile à suivre !

## Bois-énergie : mobilisons-nous, mobilisons mieux !

Le Cibe (Comité interprofessionnel du bois-énergie) a organisé son colloque national, en partenariat avec l'ATEE, France biomasse énergie/Syndicat des énergies renouvelables et avec le soutien de l'Ademe, de la Région Champagne-Ardenne et du Bois international, le 1<sup>er</sup> octobre à Reims, dans la Marne.



Pendant le colloque, une table ronde a réuni différents intervenants, dont l'entrepreneur Martin Poupart (Champagne-Ardenne), autour du thème de la mobilisation du bois.

Plus de 130 professionnels, industriels et collectivités y ont pris part et nombreux sont ceux qui ont exprimé leur satisfaction quant à la qualité des interventions et des échanges. Toutes les présentations sont disponibles sur la page internet [www.cibe.fr/colloques-organises-par-cibe-colloque\\_304\\_fr.html](http://www.cibe.fr/colloques-organises-par-cibe-colloque_304_fr.html)

Parmi les thématiques abordées : le bois-énergie et la mobilisation complémentaire en forêt. Le bois-énergie peut permettre de nouvelles actions de valorisation auprès des propriétaires forestiers, de coordination des acteurs. Il peut être à l'origine de nouvelles démarches de développement d'outils techniques et autres itinéraires de mobilisation globale. Les re-

tours d'expériences ont été l'occasion d'en débattre.

Par ailleurs, le sujet des ressources bois énergie complémentaires a également été abordé. Hors forêt, des ressources sont de plus en plus mobilisées comme celles d'origine agricole ou issues d'arbres d'alignements, mais également le bois en fin de vie. Parmi cette dernière catégorie, comment continuer à utiliser le broyat d'emballages en bois avec son nouveau statut ?

Enfin, le colloque a traité des outils de structuration de l'approvisionnement, au travers de retours d'expériences et des travaux du Cibe. Entre plan d'approvisionnement et indexation des prix, où en est la filière aujourd'hui ? L'objectif était de fournir à chaque acteur de la filière les moyens d'agir.

À noter : deux visites de sites ont été organisées la veille du colloque. Il s'agissait du réseau de chaleur de la ville de Reims, géré par Soccrum et d'une plateforme d'approvisionnement valorisant du bois en fin de vie (Arcavi à Chalandry (08)).

### Pierre angulaire

Martin Poupart, entrepreneur de travaux forestiers dans l'Aube et membre de la commission forestière FNEDT, est intervenu lors de la table ronde « Mobiliser plus de bois en forêt ». À cette occasion, il a souligné l'importance du rôle des entrepreneurs dans la mobilisation du bois. « Face à l'augmentation de la demande

pour le bois-énergie, et aux difficultés liées au morcellement des parcelles ou à l'accès difficile, les ETF sont la clé. Il ne faut pas s'imaginer qu'il n'y a pas de bois dans les petites parcelles, ou dans les terrains accidentés. Grâce à un bon maillage du territoire, à l'animation au niveau local, les propriétaires privés peuvent se décider, c'est une question de communication et de proximité. Dans tout cela, les ETF sont la pierre angulaire. »

D'autre part, François Pasquier, entrepreneur en Franche-Comté et vice-président Forêt de la FNEDT a réalisé une présentation intitulée « Les entrepreneurs de travaux forestiers, ac-

teurs essentiels de la compétitivité du bois-énergie » (la présentation est disponible sur le site internet du Cibe). « Ce genre de rendez-vous est intéressant, insiste l'entrepreneur, car tous les acteurs de la filière sont présents : les clients, les donneurs d'ordres, les ministères C'est l'occasion de leur rappeler notre rôle et de transmettre nos questionnements. Malheureusement, le programme de la journée étant assez riche, nous n'avons pas le temps d'approfondir vraiment les sujets. » M. Pasquier souligne également que les objectifs du Grenelle de « 13 millions de tonnes de biomasse utilisées pour produire de l'énergie en 2013 »,

qui paraissaient très ambitieux à l'époque, ont été réalisés.

Valérie Bridoux ■



François Pasquier a réalisé une présentation sur « Les entrepreneurs de travaux forestiers, acteurs essentiels de la compétitivité du bois-énergie ».

# SIVAL

SALON INTERNATIONAL  
DES TECHNIQUES DE PRODUCTIONS VÉGÉTALES

13 · 14 · 15  
JANVIER 2015

ANGERS · FRANCE

## CAP SUR L'AVENIR DES PRODUCTIONS

UNE OFFRE COMPLÈTE

- 600 exposants en matériels et services
- La plus large représentation en France en semenciers, fournisseurs de plants et pépinières
- Le Concours SIVAL INNOVATION - Crédit Mutuel, avec notamment le Prix de l'Innovation Variétale.

UN LIEU D'ÉCHANGES POUR DES PRODUCTIONS PERFORMANTES ET DURABLES

- Conférences : Végépolys Symposium (thème : Bio Contrôle), Entretiens Techniques Ctil (Fruits), Entretiens Techniques Semences (Geves), Colloque Euroviti (IFV), conférences bio...
- Forum du Sival : espace de prospective avec des interventions courtes et interactives.

**PLANTS WEEK**  
DU 12 AU 15 JANVIER 2015

www.vegepolys-event.eu

PROGRAMME ET BADGE GRATUITS SUR [www.sival-angers.com](http://www.sival-angers.com)  
RETROUVEZ-NOUS SUR

# CONFORT ET RENTABILITÉ\*

**VSV**  
VÉHICULE SERVICE VIABILITÉ

**NOREMAT**

\* JUSQU'À 30% DE GAIN DE PRODUCTIVITÉ  
CONSTATÉ PAR LES UTILISATEURS [www.noremat.fr](http://www.noremat.fr)

NANCY | AUXERRE | LYON | NÎMES | TOULOUSE | BORDEAUX | CHOLET | RENNES

## Les nouveautés en exposition sous le soleil d'Outarville

La 25<sup>ème</sup> édition du salon Innov-Agri s'est déroulée sous un soleil éclatant, qui semblait pourtant avoir quitté le centre de la France depuis quelques semaines. Un retour bienvenu pour mettre en lumière les matériels qui, spécificité du salon, peuvent évoluer sous les yeux des visiteurs.

**[Outarville, Loiret]** Le contexte de baisse des ventes de matériels agricoles, davantage prononcé dans les régions de grandes cultures, n'aura pas impacté le moral des constructeurs présents. Parmi les visiteurs, remarquons la venue des émissaires d'une « Mission agroéquipements » confiée à l'Irstea par le gouvernement.

Côté animation, les vols de drones et les conférences assurées sur la plate-forme couverts végétaux ont particulièrement mobilisé. D'autres animations, chez les constructeurs, ont aussi attiré l'attention du public : traversée d'une piste de torture pour la herse rotative Sulky, tours de circuit d'un pilote de l'écurie Loeb Racing chez Massey Ferguson, ou encore balade d'un éléphant chez Fendt. Les visiteurs pouvaient optimiser leur visite et profiter au maximum du beau temps, notamment en fin de journée avec les séances de démonstration dites « de rattrapage ». On remarquera ainsi que 18 000 personnes ont assisté aux épreuves de la finale du championnat de France de tractor-pulling, les mercredi et jeudi soirs.

Avec 80 000 entrées, le salon Innov-Agri conserve cette année, selon ses organisateurs, la place de plus grand salon aux champs d'Europe. Les prochains rendez-vous



sont fixés aux 9 et 10 septembre 2015 à Ondes (31) pour l'édition « Grand Sud-Ouest ». Innov-Agri réinvestira les parcelles de la Beauce du 6 au 8 octobre 2016.

### Des nouveaux matériels, et de la maturité !

Faute de très grandes innovations – malgré l'affirmation inverse de la part de certains constructeurs – cette édition 2014 aura été caractérisée par sa maturité. En tracteurs et automoteurs de récolte, c'est la fin des démonstrations qui vantaient les mérites de la solution de dépollution des gaz d'échappement propre à

chaque marque. À l'occasion du passage à la norme Tier4 Final, les constructeurs retiennent dans leur immense majorité les mêmes organes de retraitement. Côté récolte, on retiendra la présentation des moissonneuses-batteuses de la série 40 chez Case IH, de nouvelles CR chez New Holland, ou encore des Tucano et Avero conformes à la norme Tier 4 Final chez Claas. Deutz-Fahr a, quant à lui, dévoilé sa gamme C7000 (à découvrir dans un prochain numéro).

### Logistique

Quand la logistique gagne une place de plus en

plus importante dans l'efficacité des interventions, les constructeurs de transbordeurs sont, à chaque édition, toujours plus nombreux sur le salon. Aux côtés des nouveaux arrivants, les acteurs historiques repositionnent leur offre, où l'élargissent à des solutions plus spécifiques.

### Semis

En semis, la précision reste encore le critère de distinction privilégié. Les semoirs rapides, catégorie la plus prolifique, deviennent modulaires malgré une architecture peu propice au changement d'outils. La démonstration a jusqu'ici été faite avec les combinés portés (le plus souvent par Lemken, mais aussi chez Pöttinger cette année, avec le combiné Fox). Pour Farnet – le Falcon qui pourra recevoir un module herse rotative et un semoir monograine – ou Vogel & Noot, cela se traduit par d'innombrables configurations. De conception compacte, ces modèles pourront ainsi réaliser un travail du sol superficiel ou profond, puis semer une ou deux espèces végétales tout en apportant une éventuelle fertilisation solide. Enfin, la multiplication ou le cloisonnement des trémies permettent désormais de semer des cultures en association.





Après le Trans-Express à vis, Perard a conçu une version à tapis pour répondre aux exigences de la récolte de maïs en épis entiers, du rechargement de plaquettes forestière au bout des pistes, ou encore de producteurs de biogaz qui privilégient désormais le poids lourd sur les routes. La vitesse du tapis – un mètre de large – est réglable jusqu'à 2 m/s, et justifie l'adoption d'une centrale hydraulique. La hauteur de déchargement est ajustable entre 4 et 6 m. Produit à partir de 2015, ce nouveau matériel exigera au maximum 120 ch. Il pèse environ 4 tonnes, et pourra recevoir une vis pour éviter l'effet de voûtage des produits tels que copeaux et ensilage.



Chez Perard, le X-Flow 15 vient compléter la gamme de transbordeurs à caisse conique. Malgré un volume utile limité à 15 m<sup>3</sup>, celui-ci reçoit une vis de vidange de 500 mm de diamètre, déchargeant le contenu jusqu'à 4,50 m de hauteur. Le X-Flow 15 reçoit un essieu simple freiné hydrauliquement, et est doté de pneumatiques de dimension 28,1R26. Il présente une largeur de caisse de 3 mètres, contre 3,50 m pour les deux modèles supérieurs de la gamme : X-Flow 20 et X-Flow 28, dotés quant à eux d'une vis de fond et d'une vis de vidange de 800 mm (pour un débit de 20 m<sup>3</sup>/min environ). En option, le constructeur propose un dispositif de pesée, bâche et caméra.



L'importateur CCES va homologuer le transbordeur EuroBagging « Grain Saver » en France. Ce modèle GS 24,5 se démarque par son train roulant de type balancier directionnel, ou encore par sa vis de 340 mm inclinable pour obtenir une hauteur de déchargement de 2,25 m à 4,70 m. Un aspect d'autant plus important que le GS sera idéal pour ravitailler un semoir : il peut être compartimenté, et possède alors des volets à commande hydraulique. L'ouverture totale d'une trappe de fond autorise la vidange rapide et complète du transbordeur. En option, le GS 24,5 adopte un dispositif de pesée, une passerelle de visite, ou encore une rehausse portant le volume utile à 28 m<sup>3</sup>.



Une nouvelle benne baptisée « Evo II », aux côtés des gammes Columbus et BL Exclusive. Cette nouvelle gamme comprend trois modèles dotés d'une caisse conique, dont les côtés sont désormais réalisés en une seule partie (acier HLE de 4 mm). La rigidité est obtenue par de multiples plis, complétés par deux renforts verticaux. Ces évolutions s'accompagnent d'un gainage des flexibles ou encore de protections de feux plus esthétiques. La remplaçante des « Star » adopte d'origine une porte hydraulique. Elle est proposée en capacités de 12,5 à 16,5 tonnes (caisses de 5,30 à 6,40 m de longueur, et 1,50 m de hauteur).



Distribué en France par Tady Import, Gili propose des transbordeurs à simple et double essieu (tandem), de 17 à 33 m<sup>3</sup> de capacité. Quelques jours avant Innov-Agri, le transbordeur espagnol a été adapté au marché français à l'occasion de son homologation. La vis de 480 mm de diamètre procurerait un débit de vidange maximal de 150 l/s, soit 7 tonnes par minute ; sachant que celui-ci peut être modifié via la trappe guillotine. Si la hauteur de la vis n'est pas modifiable, le déchargement peut aussi être adapté au moyen de la goulotte orientable hydrauliquement. Au rayon des options : pesée avec imprimante, ou encore bâche de couverture.



Les bennes à front poussant Fliegl ASW sont désormais disponibles avec une caisse, un bouclier avant et une porte en aluminium. Seul le châssis demeure en acier. Alors que les versions acier disposent de panneaux emboîtés de 50 cm, ces dernières retiennent des panneaux de 25 cm. Le modèle ASW 391 gagne ainsi 2 tonnes de poids à vide (de 10,2 à 8,2 tonnes de PV). La conception de telles remorques répond au développement des agro-trucks, des camions adaptés à l'activité agricole. Plusieurs modèles seront concernés : ASW 381 de 40 m<sup>3</sup>, à ASW 3101 de 55 m<sup>3</sup>. Notons qu'une peinture personnalisée est proposée par le constructeur.



Le Field Cultivator débarque en France. Sur Innov-Agri 2014, Great Plains montrait la version 8 mètres de ce déchaumeur à dents, également adapté aux reprises de labour. Le constructeur a aussi profité du salon pour exposer le décompacteur DTX (utilisé pour le semis de colza), le semoir rapide Centurion, le monograinne YPE disponible en version double rangs (20 cm d'écartement, et des interrangs de 75 ou 80 cm), ainsi qu'un semoir mécanique de trois mètres disposant de trois trémies et autant de distributions mécaniques. Capable de semer de multiples espèces et de localiser de l'engrais minéral au semis, ce dernier affiche une configuration traînée en raison de son poids élevé, favorisant une capacité de pénétration bienvenue en semis direct.



Le stand Bednar témoigne, par sa taille, des ambitions du constructeur tchèque entré sur le marché français il y a tout juste 18 mois. La gamme de matériels jaunes peut faire pâler les poids lourds du travail du sol, notamment parce qu'elle répond aux problématiques les plus récentes. En témoigne, le déchaumeur à disques de 660 mm de diamètre, apte à travailler dans des grosses quantités de débris végétaux. La disposition en X et le poids de 8,5 tonnes pour cette version 5 m, garantissent la stabilité de l'outil. Le réglage de profondeur fait appel à des cales situées au niveau du rouleau, et synchronisées via des tirants avec le réglage des disques. Il aura auparavant fallu adapter l'aplomb, et éventuellement agir sur le réglage d'angle au niveau de la poutre avant.



Désormais sorti du groupe Kverneland, le constructeur français Lagarde élargit sa gamme aux appareils de strip till. Après trois ans d'études chez un utilisateur du Sud-Ouest, l'appareil de travail en ligne est finalisé. Pour faciliter le travail en sols pierriers, il ne retient pas de parallélogramme, mais chaque élément demeure indépendant (sécurités non-stop hydrauliques, tout de même). Pour la même raison, le rattachement est assuré par des chaînes. Lagarde propose cet appareil en version 4, 6 et 8 rangs, pour des écartements de 50 à 80 cm. Le constructeur a par ailleurs relancé une gamme de gyrobroyeurs de 0,90 à 3,40 m. Ils étaient auparavant distribués par Vicon.



Le TerraVant de Vogel&Noot, sera proposé en quatre largeurs de travail (3 m, 4, 6 et 8 m repliables), et plusieurs dizaines de configurations selon les besoins exprimés. Cette polyvalence commence par l'unité de travail du sol interchangeable (en 60 à 90 minutes), alors composée de disques creux au réglage d'angle agressif, de deux, ou de trois rangées de dents ameublisseuses. La localisation d'engrais jusqu'à 12 cm (éléments C2), 20 cm (B3 distants de 25 ou 30 cm), et même 30 cm dans le cas d'une section à deux rangées de dents (B2, « strip till » 37,5 cm). La trémie -porteuse - et ses compartiments associés aux doseurs électriques (A1 de 3 600 litres pour un à deux compartiments 50/50, et A2 de deux à trois compartiments 40/30/30 pour 5 500 litres) ; les éléments semeurs à double disque de 360 mm pourront être installés sur une (écartement de 37,5 cm), ou deux rangées - de deux types pour cinq interrangs (12,5 à 37,5 cm). En partie centrale, lames de nivellement Frontboard ou disques de fertilisation localisée. Maximum 20 km/h. Le terminal BasicPro, compatible Isobus, permet le réglage du débit (1 à 350 kg/ha pour chaque doseur électrique), le jalonnage avec retour de la semence en trémie, ou encore l'adaptation de la pression exercée sur les éléments semeurs de 360 mm, entre 50 et 120 kg.



L'Easydrill de Sky Agriculture s'adjoint une troisième trémie. D'une capacité de 120 litres, cette dernière est couplée à un doseur électrique autorisant une plage de débits de 600 g à 30 kg/ha. L'Easydrill peut donc composer avec trois produits (engrais, semences et/ou insecticides granulés), deux profondeururs de dépose, mais tout cela est géré depuis un seul terminal de commande à lecteur de carte SD. Notons qu'une nouvelle version de l'Easydrill adopte une ligne de semis renforcée « HD » (paliers et boudins renforcés, châssis surdimensionné), dont la pression maximale de 250 kg doit permettre d'accroître la vitesse de semis. Mais la vraie vedette du stand, lors du salon, n'était autre que le Case IH 1455 aux couleurs de la marque.



Distribués par Agronutrition, les trémies Microfert de l'italien Startec sont adaptables sur un semoir ou directement sur le relevage. Ces applicateurs permettront d'ajouter un nouveau produit lors du semis (ex : microgranulé, semences de plantes compagnes). « Elles sont totalement autonomes, explique leur distributeur. Le moteur électrique 12 V entraîne la vis de distribution en inox et la soufflerie. » De nombreuses variantes sont proposées, de 70 à 680 litres de capacité, avec entraînement DPAE, et même la possibilité d'intégrer un signal GPS. Leur prix : 3 000 à 10 000 euros selon les volumes et le niveau d'équipement.

## Entrepreneurs des Territoires sur le salon

Situé près de l'entrée visiteurs Est, le stand Aog était tenu par les membres d'EDT Centre et de la Fédération nationale. Ceux-ci ont accueilli de nombreux partenaires, notamment des membres d'EDT Loiret et EDT Île-de-France. Ils ont par ailleurs reçu, lors de l'inauguration officielle, le cortège de personnalités parmi lesquelles figurait le préfet de région.

Le Trophée national des lycées agricoles machinisme a été lancé cette année sur le salon. Huit établissements

d'enseignement proposant les BTS GEA / TSMA, se sont mesurés dans quatre épreuves. EDT était partenaire de ces trophées destinés à valoriser les jeunes engagés dans la filière agroéquipement. Deux représentants d'Entrepreneurs des Territoires, Philippe Largeau et Jean-Marie Lemaire, se sont relayés comme jury du trophée. Notons que le jury des Trophées de l'innovation était également présidé par un entrepreneur de travaux agricoles connu des adhérents EDT, Jean-Marie Lefort.

## Les lauréats des Trophées de l'innovation

Dans la catégorie « Matériels motorisés », le constructeur de chargeurs télescopiques Dieci est récompensé pour sa technologie P-ECS impliquant un pilotage du moteur par la transmission. Une première dans cette catégorie de matériels.

Dans la catégorie « Matériel porté ou traîné », Novaxi-Garford se distingue avec sa rampe de pulvérisation localisée « Spot On », utilisant la caméra de reconnaissance des plantes que le constructeur met déjà en œuvre dans le domaine du binage.

Le dispositif « Smart Handling » apporte une réelle assistance aux conducteurs des chargeurs télescopiques Scorpion. Claas remporte donc la palme dans la catégorie « Équipements et accessoires ».

Côté « Services et instituts », c'est l'offre Agridrone de la société Airinov qui a été récompensée par le jury. Depuis les airs, elle permet de mesurer sur chaque mètre carré la biomasse des colzas, ou le taux de chlorophylle des blés.

En catégorie « Approvisionnements et consommables », le biofertilisant stimulateur de croissance Ovalis (activateur d'une souche de *Pseudomonas putida*), permet à la société Xurian environnement d'être mise en avant.



Enfin, le jury a souhaité octroyer son « coup de cœur » à la presse à haute densité Kuhn LSB 1290 iD. Par sa double action de piston, le dispositif IntelligentDensity pourrait permettre d'atteindre une densité jusqu'à 25 % plus élevée que les modèles classiques.



**GAINES SPIRALÉES**  
pour la protection des flexibles

Fabrication Française

**TOUS DIAMETRES  
TOUTES LONGUEURS**

**PRENASPIRE**  
INTERNATIONAL

PRENASPIRE SARL  
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

Email : [sales@prenaspire.com](mailto:sales@prenaspire.com)  
[www.prenaspire.fr](http://www.prenaspire.fr)

**patoux**  
EQUIPAGRI

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**  
Tel : 03 21 26 08 55  
Mail : [pieces.occasion@patoux.fr](mailto:pieces.occasion@patoux.fr) [www.patoux.fr](http://www.patoux.fr)

**Pièces contrôlées ET garanties !**

**Envois Quotidiens France & Étranger**

## Dés herbage

Quand la nécessité de réduire l'usage de produits s'impose à tous, la bineuse peut enfin sortir de l'ombre : cette année, certains constructeurs (Bednar, Monosem, Quivogne), lui consacrent enfin une place de choix sur leur stand. Mais le pulvérisateur demeure un outil noble. Particulièrement dans une région où les pommes de terre sont réines.

### G. Le Gonidec



Pour répondre aux exigences de futurs exploitants engagés dans le trafic contrôlé, des élargisseurs ou rétrécisseurs de voie (de 20 à 50 cm), ainsi que de multiples solutions de jumelage sont proposées chez E.R.M.A.S.



Pour exploiter le relevage des tracteurs de fortes puissances, notamment à chenilles, Agrilead importe d'Angleterre un adaptateur Cat.III/ Cat.IV conçu par l'anglais AgriWeld. Son prix de vente s'élève à 4 000 euros environ.



La gamme Labbe Rottiel est considérablement élargie. Elle comprend désormais des solutions semi-portées. Le constructeur breton a produit cette année le 1000ème exemplaire du déchaumeur frontal Frontor ; un « best-seller ».



En vertu du partenariat récemment accru entre la société Quivogne et l'italien Don-di, le premier peut afficher une gamme élargie sur le salon. En vedettes cette année : un appareil de strip-till et un combiné disques-dents pour du travail intensif.



Autre enrichissement de gamme : Beiser environnement propose désormais des déchaumeurs à disques ou à dents, et des décompacteurs. Le spécialiste de la vente directe confie la production de cette nouvelle gamme à un autre constructeur.



Première exposition pour les DDI Köckerling Rebell. La gamme comprend des appareils portés de 3 à 5,20 m de largeur de travail (disques de 530 mm), et des versions semi-portées de 5 ou 6 m (620 mm), tous réceptionnés en France.



Berthoud propose désormais une gamme de rampes de 32 à 44 m pour les automoteurs de pulvérisations. Le constructeur a modifié la partie centrale des cadres de rampes avant pour le Raptor AS. Exclusivité dans le groupe Exel, l'option ACS (« aide à la conduite simplifiée », une gestion quasi-automatique de la rampe) est désormais intégrée par le terminal EC Tronic des automoteurs Raptor et Tenor. Enfin, le constructeur met en avant une offre de financement crédit-bail valable durant 25 jours : « plutôt un test, confie le responsable communication du constructeur, pour qui cette offre apporte davantage de prises de contacts que de réelles ventes de pulvérisateurs. »



Arland a simplifié le pulvérisateur traîné Hybrid : le circuit de pulvérisation, conçu initialement par Pommier, impliquait l'utilisation de deux pompes et s'avérait complexe. Arland utilise désormais sa propre mise en œuvre, mais n'a pas remis en cause les points forts du pulvérisateur traîné. Sa flèche et son essieu demeurent suspendus pneumatiquement. Le constructeur breton a par ailleurs évalué les retours d'utilisateurs sur l'adaptation d'une rampe sur le relevage arrière d'un tracteur. Le catalogue Arland comprenant déjà des cuves frontales autonomes (pompes, régulation, rinçage, etc.), jusqu'à 1900 litres de capacité, il n'y avait plus qu'un pas à franchir.

## Le réseau SCAR se veut professionnel

Souvent affilié au « petit atelier du village », le groupement d'achats Scar aura profité du salon Innov-Agri pour présenter les matériels de deux marques qu'il vend en exclusivité : Tatoma et Breviglieri. Mais surtout, il affiche une nouvelle identité qui accompagne une structuration engagée il y a quelques mois. Il s'agira de mieux refléter les valeurs de l'entreprise. Scar est en effet le premier groupement d'achat français (une position méconnue), et progresse actuellement fortement sur le libre-service. « On

cherche ici des partenaires qui ont un projet de développement, peu importe la taille », explique le nouveau responsable de la communication, Xavier Gavard. « Ce réseau bénéficie de grosses qualités : la convivialité, du stock à disposition chez les adhérents (NDLR : une pratique de moins en moins courante, les fournisseurs imposent désormais des volumes d'achat). Les adhérents Scar le restent car ils sont encore maîtres chez eux », constate Xavier Gavard.

## Nouvelle offre en épargne salariale exclusivement pour vous, entreprises de travaux agricoles, ruraux et forestiers



La Fédération Nationale Entrepreneurs des Territoires et les syndicats de salariés ont signé deux accords nationaux vous permettant d'accéder aux dispositifs d'épargne salariale **Plan d'Épargne Interentreprises (PEI)** et **Plan d'Épargne Retraite Collectif Interentreprises (PERCOI)** à des conditions privilégiées.

AGRICA EPARGNE, filiale du Groupe AGRICA, a été choisie par les partenaires sociaux de la branche des entreprises de travaux agricoles, forestiers et ruraux, pour gérer ces dispositifs au niveau national.

### Des avantages fiscaux et sociaux pour votre entreprise, vos salariés et vous-même\*

#### → Pour votre entreprise :

- **Boostez votre politique salariale :**
  - encouragez l'implication de vos salariés en les associant financièrement aux performances de l'entreprise ;
  - motivez vos salariés en leur reversant une participation.
- **Profitez des avantages fiscaux et sociaux :** les sommes versées au titre de l'épargne salariale sont déductibles du bénéfice imposable de la société et exonérées de cotisations sociales salariales, ainsi que de taxes et participations sur les salaires (hors forfait social).



*Si votre entreprise dispose déjà de dispositifs d'épargne salariale, vous avez la possibilité de choisir le PEI/PERCOI de branche pour bénéficier des conditions préférentielles. Les frais de transfert seront pris en charge dans la limite des frais prévue par les accords.*

#### → Pour vos salariés et pour vous-même\* :

- Bénéficiez au même titre que vos salariés d'un outil pour préparer vos projets et/ou votre retraite.
- Complétez vos revenus sans augmenter vos charges sociales.
- Améliorez votre capacité d'épargne avec l'aide de l'entreprise grâce à l'abondement, la participation et l'intéressement.
- Disposez d'une épargne qui peut être débloquée par anticipation sous conditions.
- **Profitez des avantages fiscaux :**
  - les sommes versées (hors versements volontaires) sur les plans d'épargne salariale sont exonérées d'impôt sur le revenu et de cotisations sociales salariales (hors CSG-CRDS) ;
  - les plus-values sont exonérées d'impôt sur le revenu (hors CSG-CRDS).

\* En tant que chef d'entreprise, vous et votre conjoint collaborateur ou associé pouvez également bénéficier de l'épargne salariale au même titre que vos salariés, dans les entreprises de 1 à 250 salariés.

### Vos PEI et PERCOI : une offre 100% modulable

#### → En tant que chef d'entreprise, vous choisissez les dispositifs à mettre en place en fonction de vos besoins :

- le PEI centré sur l'épargne projet disponible après 5 ans,
- et/ou le PERCOI dédié à l'épargne retraite.

#### → Vous pouvez y ajouter un ou des outils de rémunération complémentaire tels que :

- un accord de participation à titre volontaire pour distribuer à vos salariés une partie des bénéfices réalisés par votre entreprise,
- l'abondement pour compléter les versements de vos salariés sur leurs plans d'épargne salariale,
- l'intéressement pour verser une prime à vos salariés en fonction de l'atteinte d'objectifs.

➤ Pour définir votre dispositif, contactez votre conseiller commercial en vous rendant sur le site Internet [www.agrica-epargnesalariale.com](http://www.agrica-epargnesalariale.com)

## Space : une nécessité de perfectionnement en épandage

Le salon international des productions animales a enregistré plus de 110 000 entrées et un accroissement de 10 % du nombre de visiteurs étrangers. Si l'empilement réglementaire ne semblait pas avoir entamé le moral des éleveurs, il affecte bien les matériels.

**[Rennes (35)]** Chaud, chaleureux, et porteur. Ainsi aura été qualifié le Space 2014 par son président, Marcel Denieul. Il semble que la technique agricole française s'exporte toujours bien. Certains ont noté le retour de projets chez les éleveurs, notamment porcins. Le ministre de l'agriculture Stéphane Le Foll, en plein vote de confiance, y a réaffirmé son attachement aux débouchés des filières animales et à la méthanisation, pour laquelle il a promis un nouveau « coup de pouce ».

### Des effluents suivis de près

Malgré un rythme de développement ralenti par la



*Durant trois jours, du 16 au 19 septembre 2014, les allées ensoleillées du parc des expositions de Rennes ont accueilli de nombreux éleveurs. Les exposants ont parfois noté le retour de porteurs de projet.*

lourdeur des procédures dans l'Hexagone, la méthanisation a justement un impact remarquable sur ce Space 2014. Sur la typologie des exposants, avec 70 représentants du secteur énergétique (souvent

liés à la conception des installations : maîtrise d'ouvrage, maçonnerie, cogénération, débouchés...). Mais aussi en extérieur pour la typologie des matériels d'épandage ou de manutention.

Le tronçonnement des rampes d'épandage témoigne de l'importance de valoriser au mieux les effluents liquides. La tonne à lisier devra se faire plus écologique. L'autre actualité dans ce domaine fut donc la présentation par Pichon du premier matériel satisfaisant au cahier des charges du label Éco-Épandage. Sur cette nouvelle édition du Space, on aura aussi pu remarquer un retour des tonnes à lisier de 16 à 18 m<sup>3</sup>. Ce segment du marché – délaissé en France par Samson quelques années auparavant – réapparaît avec la prise en compte accrue du tassement des sols. Côté épandeurs à fumiers, les constructeurs se

### Une remise des diplômes TGC ETA sur le Space

C'est à l'occasion du Space qu'a eu lieu la remise des diplômes aux derniers titulaires de la formation Technicien gestionnaire de chantiers en entreprise de travaux agricoles (TGC ETA). Tour à tour, les six participants de la dernière promotion ont reçu leur diplôme des mains des architectes de cette formation. Côté entrepreneurs, Frédéric Jan, Roger Gauthier ou Jean Gadby, actuels et anciens présidents de fédérations départementales EDT. Côté partenaires, des responsables des centres de formation, ou de deux banques qui se sont mobilisées dès la fin des années 1990 en signant des conventions avec l'UREDT, et en apportant une aide financière. L'animateur de cet événement a également remercié le Conseil régional qui aura pris en charge 50 % du budget de formation durant six années ; avant que TGCETA entre dans le champ du Fafsea sous la forme de contrat de professionnalisation. La formation des techniciens gestionnaires de chantiers associe l'Union régionale EDT à la fédération des Maisons familiales et ru-



*Émilien Connan (22), Valentin Éon (50), Kévin Folliard (22), Valentin Porée (50), Jérémy Richard (35) et Matthias Rosnarho (56) ont reçu leur titre de Technicien gestionnaire. Les partenaires engagés dans la formation TGCETA (banques, centres de formation, représentants d'EDT Bretagne), étaient réunis sur le Space pour remettre les diplômes aux derniers titulaires.*

rales de Bretagne, et au CFTA de Montfort-sur-Meu (où se déroulent les 650 heures de formation théorique, partagées en quatre modules).

penchent vers les aciers à très haute limite élastique pour concevoir leurs caisses. À cette occasion, ils sont nombreux à arborer fièrement une dénomination tenant compte de la ca-

pacité réelle de la caisse. La précision aura vraiment compté sur ce Space 2014.

**G. Le Gonidec**



Si le premier prototype Jaguar a été présenté il y a deux ans, la remorque Thievin à déchargement par tapis est désormais commercialisée. Ce tapis tressé et revêtu de caoutchouc, d'une épaisseur de 4 mm, est entraîné des deux côtés. La Jaguar adopte des côtés de 180 cm (150 en option), surmontés de rehausses hydrauliques de 600 à 800 mm. Fabriquées en aluminium, la porte arrière et la paroi frontale accompagnatrice font économiser près de 800 kg. Pour vidanger complètement le modèle 240-90 exposé au Space (33,4 m<sup>3</sup> hors rehausse), le constructeur annonce un temps inférieur à une minute.



Alors que les premiers prototypes auraient fait leurs preuves chez des entrepreneurs, Thievin lance son premier épandeur de fumier à caisse étroite. La gamme Maral comprendra six modèles de 8 à 23 m<sup>3</sup>, pour des longueurs de

caisse de 4 à 7,20 m. Les quatre modèles supérieurs reçoivent systématiquement une flèche à suspension hydraulique, deux chaînes marines de 16 mm (chaînes plates en option), et un boîtier de 250 ch. Côté module d'épandage, Thievin propose une table ou des hérissons verticaux 890 mm tournant au régime de 480 tr/min, à spires de 15 mm (12 mm pour la spire inférieure, horizontale) ; « ceux-ci se distinguent par leur éparpillement ; même en fin de chargement, le produit remonte en haut des hérissons » explique l'interlocuteur.



Rolland exposait cette année le 2 000<sup>ème</sup> exemplaire des bennes RollSpeed assemblées depuis 2012. Le constructeur lance simultanément de nouvelles options de rehausses – 20 cm pour les céréales, 1 m pour l'ensilage – et expose la benne RL 8844, modèle intermédiaire de la gamme Rollalu, doté d'un tridem et présentant une charge utile de 24 700 kg. Côté épandeurs, le constructeur apporte quelques évolutions améliorant l'ergonomie d'utilisation des RollForce (la certification Éco-Épandage est aussi en ligne de mire). Un capot rotomoulé protège les composants hydrauliques en partie frontale, et accueille un indicateur de niveau de trappe. Des capots rotomoulés protégeront aussi les tendeurs de tapis, et un second indicateur visuel prendra place sur le côté.

Chez Lebouloch, le lifting des gammes commence par les bétailières et les épandeurs à caisse étroite HVS Evolution, de 10 à 20 m<sup>3</sup>. Auparavant située derrière le timon, la centrale

**EXTRA REMISE**

SOYEZ DOUBLEMENT GAGNANT : ACHETEZ TÔT, CHOISISSEZ VOTRE DÉLAI ET PROFITEZ D'UNE REMISE SUPPLÉMENTAIRE.

www.joskin.com

**Euroliner**

**INVESTISSEZ MALIN ET PROFITEZ D'OFFRES EXCEPTIONNELLES !**

**JOSKIN**

Tel: +32 43 77 35 45 - www.joskin.com



hydraulique et les dispositifs électriques sont désormais situés en partie avant pour simplifier la maintenance. Tous les modèles, quels que soient leur hauteur de caisse, bénéficieront d'un dégagement accru grâce à un cadre et des hérissons d'épandage allongés de 20 cm. Mais la principale évolution concerne la caisse, dotée de côtés monoblocs à l'image des modèles Goliath. Ces tôles d'acier ST 420 sont mises en forme grâce à l'utilisation d'une plieuse de 8 mètres dont dispose Joskin, propriétaire du constructeur normand depuis la fin de l'année 2012.



Joskin Section Pilot répond à une « *problématique de superposition de fertilisants sur des cultures telles que les céréales* ». Hydraulique sur les enfouisseurs à dents, ce dispositif bénéficie d'un actionnement pneumatique sur l'enfouisseur de prairies PendiSlide présenté au Space (il était déjà doté des pincettes nécessaires). Joskin vante les mérites de cet enfouisseur à patins, qui pourra remplacer les pendillards sur céréales. Avec le même écartement de 30 cm, « *régulier* », il autoriserait une application plus précise sans souiller la culture en croissance. Section Pilot gère au maximum 9 tronçons. À noter sur une benne Joskin : des rehausses ajourées maximisent la visibilité du chauffeur de l'enséuseuse, et limitent la perte de feuilles liée à sa soufflerie.

Dans la gamme Samson, on note la réapparition d'un modèle de 16 m<sup>3</sup>. Cette PG11 16 garde la même longueur que ses grandes sœurs (mais un diamètre de 1,85 contre 1,95 ou 2,05 m), afin d'y associer une rampe à pendillards de 24 m. L'exemplaire exposé ici était équipé du nouveau bras compas SAPII, apte au pompage au cône ou en fosse enterrée. Sa turbine Hydro-Ejector a permis d'augmenter largement la



dépression d'air, le volume de lisier nécessaire à l'amorçage étant alors divisé par deux, de même que le volume perdu du fait d'une création de mousse. Notons que les tonnes à lisier Samson PG bénéficient d'une coupure des sections mètre par mètre depuis 2009.



Cette année, Manguin exposait deux matériels dotés d'une pompe à lobes impliquant un entretien réduit : la tonne à lisier Typhon 23, jouissant des quelques évolutions (bras tourelle galvanisé reposant dans un bac à vidange automatique, graissage centralisé et essieu directionnel à commande électronique), ainsi qu'une pompe de transfert. Il s'agit en fait d'un broyeur de la marque auquel serait adjoint la turbine montée sur les Typhon. Il est alors possible d'effectuer un brassage, ou de transférer jusqu'à 8 m<sup>3</sup>/min de lisier entre plusieurs fosses.



Présentés en 2013, les épandeurs Jeulin Volcan (5,5 à 18 m<sup>3</sup>) bénéficient également d'un dessin de caisse simplifié.



**Nouveau**



**La puissance du tigre**



**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](http://www.ropa-france.fr)



En première classe.

## Une année hors-normes pour les Auvergnats

Comme chaque année, les entrepreneurs de travaux agricoles et ruraux, forestiers et sylvicoles auvergnats tenaient un stand au Sommet de l'élevage de Cournon. L'occasion de rencontrer leurs collègues des régions voisines, et de tirer le bilan d'une année compliquée.

**[Clermont-Ferrand, Puy-de-Dôme]** Patrice Grand, le président de l'Union régionale EDT Auvergne et Gilles Bonnefous, le président des EDT de l'Allier, étaient présents sur le stand Entrepreneurs des Territoires. « Cette année, notre stand est mieux placé, au cœur du hall n° 1. Nous voyons beaucoup de gens passer, beaucoup de collègues notamment », se réjouit Gilles Bonnefous. Mais les ambitions de communication qu'avait le groupe l'an dernier ont tourné court : « Nous faisons face à des difficultés de renouvellement des générations dans notre



Avec 85 500 visiteurs, le Sommet de l'élevage édition 2014 a battu ses records de fréquentation.

### 4 500 m de filet pour 550 balles de fourrage

Le spécialiste des filets agricoles Tama s'est vu attribuer un Sommet d'Or pour son filet Tamanet 4500. « Notre R&D en Israël, a développé une technologie de tricotage qui nous permet de proposer un filet en bord à bord d'une longueur inégalée sur le marché de 4 500 m linéaire. » Ce filet est annoncé comme permettant de réaliser jusqu'à 550 balles avec un seul rouleau, pour des balles de 1,20 m de diamètre avec deux tours. « La capacité de portage des presses est limitée à environ 40 kg, explique Éric Dissais, le responsable marketing et technique de Tama France. À nous, dans cette contrainte, de développer une technologie permettant d'augmenter le nombre de balles traitées. » C'est simple... et pourtant si compliqué : « Cela passe par un tricotage spécifique, capable de donner au filet une aptitude particulière en fonction de sa position sur la balle, afin que la compression soit maintenue quelles que soient la densité et la taille de la balle. Cette prouesse technique est protégée par un secret industriel et des brevets technologiques. » Un seul détail filtre de cette alchimie du filet plastique : « C'est le fil de trame qui supporte toute la tension, ce qui évite l'éclatement des bottes lorsque le fil de chaîne est endommagé. »



Éric Dissais, le responsable marketing et technique de Tama France présente le filet Tamanet EdgeToEdge 4500, le plus long du marché.

Cerise sur le gâteau : en permettant de faire plus de balles avec ces 40 kg de plastique, ce filet contribue à la réduction des déchets agricoles.



Gilles Bonnefous, le président des EDT de l'Allier, était de permanence ce jour du Sommet de l'élevage : si le stand était fort fréquenté par les collègues, rares étaient les jeunes à se présenter spontanément pour se renseigner sur le métier.

profession et force est de constater que nous avons du mal à attirer les jeunes vers nos métiers. Nous sommes là pour présenter notre activité et nos entreprises, mais nous avons finalement très peu de contact avec ce public. Et puis, constate-t-il un peu désabusé, nos conditions de travail leur semblent trop difficiles. C'est un peu décourageant.»

### Des conditions climatiques inédites

Le découragement atteint d'autant plus facilement les EDT de la région, que l'année a été difficile pour beaucoup d'entreprises : « Les conditions météorologiques ont été si étonnantes que nous avons dû faire face à des situations inédites : je suis entrepreneur depuis près de 50 ans, relate Jean-Louis Pothier, je n'avais encore jamais vu de blé germer le 14 juillet ! » La qualité des céréales s'est très rapidement dégradée et les entreprises n'ont disposé que d'un créneau météo très bref pour récolter. « Heureusement, il y a eu une forte solidarité sur notre territoire, se réjouit Michel Griffoul, le président des EDT de l'Aveyron. Solidarité entre les entrepreneurs, mais aussi avec les coopératives. Chez nous, il a même fallu parfois désherber avant de moissonner ! »

Au final, selon les conditions climatiques très localisées, certains entrepreneurs ont pu louer leur matériel et parfois afficher plus d'heures de travail ; certains ont vu l'utilisation de leur matériel de pulvérisation exploser les records pour tenter de préserver les récoltes dans des conditions d'humidité inédites ; d'autres encore, dotés d'outillage en quatre roues motrices ont dû faire face à une importante demande de leurs engins, seuls aptes à entrer dans les champs détrempés. « Nous avons beaucoup travaillé, car nous avons fait des deuxièmes coupes d'ensilage d'herbe, explique Gilbert Missionnier, président des EDT du Cantal et vice-président de l'Union régionale EDT. Nous avons descendu des machines pour aider nos collègues de l'Aveyron. »

« Mais globalement, la situation est difficile pour beaucoup d'entrepreneurs, reconnaît Gilles Bonnefous. Sans compter que tous les chantiers ayant été décalés, la gestion de la main-d'œuvre estivale a été très compliquée : les salariés ou stagiaires présents en plein cœur de l'été se sont retrouvés désœuvrés tandis que la main-d'œuvre a manqué en septembre. »

Françoise Foucher ■

**mn'd'Or**  
**SOMMETS 2014**

Le filet de tous les records, enfin disponible chez les meilleurs revendeurs de la planète

**TamaNet™** 4500m  
EDGE to EDGE™

arrive sur terre !

Le filet le plus long du marché pour un pressage en continu

**Tama**  
FARM GROW SOLUTIONS

TAMA France SAS  
Impasse du champ de la roche 72300  
Parcé sur Sarthe. Tel: +33 (0)2 43 62 13 14  
www.tama-france.fr

# La betterave européenne au Beet Europe

Après avoir eu lieu aux Pays-Bas en 2010, puis en Allemagne en 2012, l'édition 2014 du Beet Europe a eu lieu dans le sud-ouest de la Pologne tout près de la frontière tchèque.

**[Dobieszów, Pologne]**  
 Manifestation tournante ayant lieu tous les deux ans dans un pays européen, le Beet Europe était donc organisé pour la première fois dans un pays d'Europe de l'Est. C'est sur les terres de Konrad Pohl, un producteur de betteraves de Südzucker Polska, qu'a eu lieu le 2 octobre la manifestation qui a attiré des professionnels du monde entier. Ainsi, en plein milieu des betteraves, on pouvait entendre parler sur la petite commune de Dobieszów à la fois polonais, russe, ukrainien, anglais, français, suédois, finlandais, danois, moldave et même chinois ! « *Nous sommes venus nous informer des dernières nouveautés car la betterave est en plein développement dans notre pays* », affirme Doris Qiao, responsable du bureau de Pékin pour l'allemand Holmer, que nous rencontrons au détour des présentations avec trois agriculteurs chinois. Holmer compte aujourd'hui 70 machines en Chine où la betterave se développe surtout dans de grandes exploitations. La foule se presse d'ailleurs dès 8 heures du matin sur les terres de Konrad Pohl, sous un ciel couvert qui marquera la météo de cette semaine en Pologne.

## Présentations

La matinée est consacrée aux démonstrations



À Dobieszów, petit village au sud-ouest de la Pologne, la foule se presse tôt le matin avant les démonstrations.

d'arrachage réalisées par trois firmes : Holmer, Ropa et Grimme. « *Nous sommes ici pour lancer la nouvelle gamme T4 qui existe en deux versions (T4-30 et T4-40)* », affirme Rafael Zakrzewski, directeur technique et commercial pôle betteravier d'Holmer, qui mentionne les plus de cette nouvelle gamme : des machines 100 % hydrostatiques, une nouvelle motorisation, une économie de consommation, de nouveaux pneumatiques (Michelin 870R38) permettant de diminuer de 25 % les surfaces d'appui par rapport à des pneumatiques standards, d'où un moindre tassement du sol. « *Les entrepreneurs sont nos clients privilégiés* », affirme M. Zakrzewski, qui souligne son propos en rappelant que ses trois principaux clients entrepreneurs

français représentent ensemble une vingtaine de machines Holmer.

## Présentation mondiale

Sur le stand Ropa régnait une certaine effervescence, liée à la première présentation mondiale de la Ropa Tiger 5, la nouvelle intégrale trois essieux de la société bavaroise. Le nouveau châssis innovant à stabilisation latérale et à mise à niveau automatique avait déjà été utilisé sur l'intégrale deux essieux Ropa Panther, comme nous le rappelle à Dobieszów Jean-Marc Pouchain, chargé de communication de Ropa France. Sur la nouvelle Tiger 5, ce concept a été complété par un système de liaison hydraulique multidirectionnelle au châssis des essieux arrière, appliqué sur

les trois essieux directeurs puis finalisé à la perfection. Grâce à une mise à niveau automatique avec six vérins et capteurs, la machine complète est compensée jusqu'à 10 % et donc maintenue en position horizontale, le bâti avant se guidant lui-même avec les tâteurs de rang. Enfin, grâce à de nouveaux pneumatiques, la nouvelle Tiger a plus de surface de portance et respecte donc davantage les sols. « *La Pologne représente notre troisième marché derrière l'Allemagne et la France* », affirme Jean-Marc Pouchain qui ajoute que le marché polonais affiche une légère baisse depuis un à deux ans. Beaucoup de matériel a en effet été vendu depuis deux à trois ans, et un certain attentisme de rééquipement marque le marché. « *Les entrepreneurs constituent 75 à 80 % de notre clientèle avec une forte exigence de service après-vente* », complète M. Pouchain.

« *Les exploitations polonaises ont tendance à grandir surtout au nord* », complète sur son stand Jakub Slonka, représentant le suédois Väderstad pour le sud de la Pologne. La firme présentait à Dobieszów le Carrier XL 425, une nouvelle machine de travail du sol adaptée à différentes cultures (maïs, colza, moutarde...) et combinant une barre frontale de



Une belle brochette de machines sur le stand Holmer avec une photo de famille réunissant des équipes de plusieurs pays dont la Pologne, l'Allemagne et l'Ukraine.



Jean-Marc Pouchain, chargé de communication Ropa.

coupe pour les résidus végétaux associée à des disques et des rouleaux de grande taille (voir photo page suivante).

### Entrepreneurs polonais

Le Beet Europe était également l'occasion de rencontrer l'association polonaise des entrepreneurs de travaux agricoles PZPUR. « *Il n'existe pas de statistiques officielles sur le nombre d'entrepreneurs de travaux agricoles en Pologne* », lance Zbigniew Studniarski, président de l'association que nous rencontrons avec ses trois vice-présidents. L'association, créée en 2006, est membre de l'organisation européenne Ceettar. Sur 40 membres que compte l'association, 20 sont actifs, avec en tête, un peloton de quatre à cinq grosses entreprises ayant également une activité de concessionnaire pour des marques de machinisme agricole leaders en Europe. Au sein du PZPUR existe une section betterave à sucre qui regroupe une douzaine d'entrepreneurs dédiés à cette culture.

« *Les entrepreneurs de travaux agricoles réalisent 80 % de la récolte de betterave, alors qu'ils n'interviennent que dans 10 à 15 % de la récolte de céréales* », note Wieslaw Kujawa,

à la fois vice-président de la PZPUR et directeur commercial de Raitech, le plus important distributeur New Holland pour toute la Pologne (300 tracteurs et 100 moissonneuses-batteuses vendus par an). La société a été créée en 1998 et est 100 % une filiale de la coopérative allemande Agravis. « *Notre principale concurrence provient des agriculteurs* », martèle M. Studniarski qui précise que de nombreux agriculteurs exercent une activité d'entrepreneurs de travaux agricoles, mais sans être enregistrés comme tel et sans comptabilité. « *Et ces agriculteurs ne veulent pas nous rejoindre car ils veulent rester dans l'ombre* », ajoute le président polonais.

Pour l'heure, les activités de l'association PZPUR portent sur la formation des conducteurs de machines agricoles et des opérateurs dans les activités de pulvérisation. « *Nous venons de démarrer deux formations avec le centre Deula au nord de l'Allemagne, avec notamment comme objectif de diminuer la consommation en diesel de nos machines* », continue M. Studniarski. Un deuxième objectif fort de l'association est d'aider les entrepreneurs actifs sur le marché de-



La Tiger 5 de Ropa était un peu la vedette de ce Beet Europe.



Présentation de la Maxtron 620 de Grimme.

puis au moins deux ans, à faire une demande de subvention auprès de l'Union européenne dans le cadre de la nouvelle politique agricole 2014-2020. « *Notre ambition est d'augmenter le nombre de nos adhérents afin de pouvoir embaucher du personnel et faire grandir notre structure qui ne compte pour l'heure qu'une secrétaire* », conclue M. Studniarski.

## De la Mer Noire à la Baltique

Grzegorz Swierkot est un exemple d'entrepreneur polonais dynamique de la région de Dobieszów que nous rencontrons sur le stand de la PZPUR. Créée en 1992, son entreprise propose toute une palette de services de travaux agricoles qu'il gère avec son fils, avec une activité dominante de récolte. L'entreprise détient pour ce faire 12 Lexion Claas et récolte 1 800 ha de céréales par an et par machine. En novembre 2009, M. Swierkot devient un des premiers revendeurs agréés Claas, et il est aujourd'hui le concessionnaire d'un grand nombre de marques telles que Kuhn, Meijer, Horsch ou Pichon.

La particularité de l'entreprise Swierkot est de commencer la moisson autour du 20 juin en Roumanie, pour la continuer ensuite vers le 20 juillet au sud de la Pologne, pour la finir vers le 10 août en Lettonie et Lituanie. Puis l'entreprise repart en Roumanie récolter le tournesol et le maïs à la mi-septembre pour remonter ensuite à nouveau en Pologne à la mi-octobre pour finir la récolte dans les Pays Baltes au 10 novembre.

« *Nous travaillons ainsi depuis 2008* », commente le jeune entrepreneur qui réalise aussi des chantiers d'ensilage de la Roumanie à la Lituanie de fin mars à début mai, grâce à trois ensileuses Claas Jaguar. Quelles sont les différences entre les pays ? « *Le plus simple, c'est en Roumanie car la météo y est toujours clémente pour faire la moisson* », répond notre interlocuteur, qui précise que sa gamme de prix pour la récolte de céréales va de 55 euros/ha (sans gazole) en Roumanie à 65 euros en Pologne et Lituanie (chacun de ces pays a sa monnaie propre, qui n'est pas l'euro. Le salaire minimum polonais était de 1 500 PLN brut en 2012, soit 360,50 euros). « *Il y a trop de machines en Pologne* », se lamente M. Swierkot. Ce dernier coordonne ses activités depuis quelques années avec

quatre autres entrepreneurs polonais. « *Nous représentons ensemble 52 moissonneuses* », lance M. Swierkot qui apprécie cette association sur deux points : l'organisation du travail et la politique de prix.

Rendez-vous dans deux ans, en Picardie cette fois, pour le Beet Europe 2016.

**Philippe Caldier** ■



Le Bureau de l'association polonaise PZPUR, avec de gauche à droite : Wieslaw Kujawa, Josef Dworakowski, Zbigniew Studniarski (président) et Grzegorz Pilch.



Grzegorz Swierkot, entrepreneur polonais : 12 Lexion, 22 000 ha de céréales battues par an.

## La betterave en Pologne

- 3<sup>ème</sup> pays producteur d'Europe
- Plus de 1,8 million de tonnes de sucre produites par an
- 18 sucreries actives
- Quatre producteurs de sucre : KSC, Pfeifer&Langen, Südzucker, Nordzucker
  - 36 000 agriculteurs planteurs
  - Presque 200 000 ha de surfaces dédiées à la betterave
  - Plus de 11 millions de tonnes de betteraves transformées par an
    - Une consommation de sucre d'1,6 million de tonnes par an
    - La première sucrerie polonaise date de 1826 et l'industrie sucrière y a été particulièrement dynamique de 1990 à 2014, période marquée par l'ouverture aux investisseurs internationaux et une profonde restructuration (le nombre de sucreries passant de 78 en 1989 à 18 en 2014).



Le Carrier XL 425 de Väderstad, une nouvelle machine présentée au Beet Europe.



**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



**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



## 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 Agronision Company

# Rendez-vous au Vinité-Sifel

Le salon des filières viti-vinicole, arboricole et maraîchère ouvrira ses portes du 2 au 4 décembre prochains au parc des expositions de Bordeaux. Plus de 850 exposants, représentant 1 200 marques, sont attendus, ainsi que 45 000 visiteurs.

Le salon s'organise autour de cinq pôles d'exposition sur 65 000 m<sup>2</sup> : un pôle Fruits et Légumes, un pôle Techniques culturales, un pôle Équipements de caves et de chais, un pôle Embouteillage et conditionnement et un pôle Services & Formation. Le pôle Techniques culturales présentera du matériel de traction, de travail et d'entretien du sol, du matériel pour pépinières et plantations, du matériel d'apport de matières fertilisantes, de traitement phytosanitaire et pour la taille et l'entretien des vignes, pour les vendanges, ainsi que des produits phytosanitaires, des fertilisants.

## Forum des idées

Une trentaine de conférences s'articuleront autour de thématiques majeures : la pulvérisation, l'environnement et l'innovation. Ani-



© Julien Fernandez - CEB - Vinité Sifel 2012

mées par des journalistes techniques et des professionnels de la filière, de nombreuses thématiques transversales seront abordées comme par exemple les conditions de travail et de prévention, les innovations technologiques et nouveaux processus (ex. les drones)... Si vous êtes pressés mais vous voulez participer, échanger, ou tout simple-

ment écouter : choisissez les thèmes du Forum des expériences.

## Conférence internationale de l'IFV

L'Institut français de la vigne et du vin consacrera une grande conférence à la thématique « Optimisation des intrants phytosanitaires : des pistes concrètes via les techniques d'application », le jeudi 4 décembre de 9h30 à 12h00, hall 2, salle 220.

## Stand Écophyto : pulvérisons autrement

Le plan d'action national Écophyto fixe comme objectif de réduire significativement l'utilisation des produits phytosanitaires pour limiter les risques associés. Dans ce contexte, la Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt d'Aquitaine (Draaf), en collaboration avec l'Institut français de la vigne et du vin, l'Irstea, Invenio et la chambre

régionale d'Aquitaine vous accueilleront sur le stand « Écophyto : pulvérisons autrement ». Au programme : exposition de matériel, organisation de conférences, échanges avec des techniciens, des équipementiers et des distributeurs.

## Récompenser l'innovation

Le comité scientifique et technique des Trophées de l'Innovation 2014, présidé par Jean-Luc Berger, expert OIV ancien directeur technique national de l'IFV et Pierre Gaillard, directeur des Fruits et Légumes d'Aquitaine, a désigné le palmarès 2014, dans les trois catégories représentant chacune des filières : « techniques culturales », « vigne et vin » et « fruits et légumes ». Ce comité est composé d'enseignants-chercheurs, d'ingénieurs d'instituts techniques, d'ingénieurs de chambres d'agriculture, de directeurs techniques d'interprofessions, de compétences diversifiées. La liste des récompenses est d'ores et déjà disponible sur [www.vinitech-sifel.com](http://www.vinitech-sifel.com)

## Zoom sur les lauréats 2014

La société **Pellenc** obtient un Trophée d'or pour son système de direction « Easy Turn » pour machine à vendanger. Il permet de reprendre le rang adjacent au rang récolté, sans manœuvre particulière, d'obtenir un

## Infos pratiques

Vinité-Sifel, du 2 au 4 décembre 2014, de 9h00 à 18h00, au parc des expositions de Bordeaux-Lac.

La Fédération nationale Entrepreneurs des Territoires est heureuse de vous inviter au Vinité-Sifel 2014. Vous avez la possibilité d'obtenir une entrée gratuite en contactant EDT Gironde – Valérie Léger par téléphone au 05 35 38 06 07 (l'après-midi) ou par mail : [vleger@edtgironde2015.fr](mailto:vleger@edtgironde2015.fr) – EDT Gironde, Chambre d'agriculture de la Gironde, 17 cours Xavier Arnozan, 33000 Bordeaux.

Ou bien, obtenez votre entrée gratuite sur [www.e-registration.fr/vinitech\\_2014/visiteurs/site/](http://www.e-registration.fr/vinitech_2014/visiteurs/site/) avec le code 35 200 99 024.

**Retrouvez le stand Entrepreneurs des Territoires dans le hall 1, allée A, stand 1505.**





gain de productivité important et une meilleure visibilité. Une innovation reposant sur sa conception mécanique : suppression des biellettes de direction, une roue arrière intérieure recule, angle de braquage de 95°.

**Léger SAS** reçoit un Trophée d'argent pour son module intercep « EcosatELY », un matériel de binage qui utilise l'énergie de traction pour provoquer la rotation d'un trièdre support de socs.



Le « porte intercep Mini-Sillon » de l'entreprise **Egretier Jean-Michel Sarl**, un support articulé porté à l'arrière d'un tracteur agricole, pour l'utilisation des outils de travail du sol dans les plantations en ligne, est récompensé par un Trophée de bronze.

Le Prix spécial du jury est attribué à l'entreprise **Duvigneau et fils** pour sa « mini-pelle avec enfonce pieux », destinée à la mise en place du palissage dans le vignoble. Totalement robotisée avec un positionnement par GPS centimétrique, elle permet à l'opérateur de travailler seul avec une très forte réduction de la pénibilité. Cette réalisation remarquable



d'avant-garde va dans le sens d'une agriculture de précision qui associe rentabilité et prise en compte de l'amélioration des conditions de travail liées à des activités dangereuses et fatigantes pour l'opérateur. Voir EDT Magazine numéro 70, page 38.

Enfin, une citation est décernée à **Pellenc SA** pour son système d'ouverture hydraulique des organes de la machine à vendanger pour lavage : « Easy safe wash ». Ce dispositif permet d'accéder de façon sécurisée et optimisée à certaines surfaces pour le lavage.



## Le drone agricole cherche la maturité



En tant que premier pays utilisateur en Europe, la France est particulièrement active dans le domaine du drone civil. Début septembre, le salon UAV Show a permis de préciser les modèles de développement et les futurs défis du secteur.

**[Bordeaux, Gironde]** A l'occasion de la troisième édition du salon UAV Show, qui aura rassemblé plus de 6 500 personnes, début septembre, sur la base de Bordeaux-Mérignac, les constructeurs de drones ont pu échanger sur les problématiques d'un secteur en pleine expansion. Alors que l'offre de formation se précise, il aura fallu attendre ce rendez-vous pour observer la première vraie offre d'assurance. Le monde des constructeurs et des opérateurs de drones civils, notamment agricoles, continue à chercher son modèle de développement.

### Trois secteurs visés dans une France à la pointe

Le 10 septembre, le chaiteau dédié aux conférences était plein. L'atelier-conférence baptisé « L'offre globale de services pour l'industrie et l'agriculture » a rassemblé de nombreux professionnels, fu-



Salle comble durant l'intervention d'Emmanuel de Maistre. Selon le président de la Fédération française du drone civil, les interventions seront à l'avenir confiées à des opérateurs locaux.

turs opérateurs ou potentiels clients. Il était assuré par Emmanuel de Maistre, président de la Fédération française du drone civil, et président de la société Redbird. Cet opérateur français identifie actuellement trois principaux marchés : la surveillance d'infrastructures, le secteur du BTP (majoritairement orienté vers le suivi de chantier), et enfin les secteurs de l'agriculture et de la viticulture. « C'est d'ailleurs une spécificité de la France, que d'avoir autant testé le drone pour le secteur agricole », remarque le spécialiste. Mais tous les marchés n'affichent pas le même niveau de ma-

turité. « En travaux publics et carrières, la maturité est aujourd'hui atteinte. En agriculture, elle commence à arriver. Mais pour ce qui est de la surveillance de grands réseaux, je suis actuellement incapable de donner un prix d'intervention au kilomètre » a aussi expliqué Emmanuel de Maistre.

### Les business models se précisent

Lors de sa dernière levée de fonds, Redbird a vu entrer au capital Bergerat-Monnoyeur, importateur historique des engins Caterpillar. Il s'agira d'exploiter les données du drone pour optimi-

ser le travail des engins, et réduire la consommation de carburant (le premier poste de coût en carrière). « Les partenariats sont essentiels pour passer à l'échelle industrielle », justifie Emmanuel de Maistre. Mais les trois secteurs restent visés par l'opérateur : « Ils valorisent nos capacités d'acquisition et de traitement des images, a expliqué le dirigeant, avant de préciser : Nous ne sommes pas une société de services, mais de vente : vente d'informations reproductives, normées et contrôlées (...) Nous avons fait le choix de nous focaliser sur la donnée, la vraie valeur ajoutée ». Il notera plus tard que la rapidité de traitement des données reste un défi majeur pour l'avenir.

### Des vols externalisés ?

« La manière de traiter les données restera un métier. Les algorithmes et autres logiciels ne pourront pas analyser le besoin du ter-

### Le salon professionnel UAV Show

La France est le pays dénombant le plus grand nombre d'opérateurs de drones : 900 sur les 2 000 recensés en Europe ! Il n'est donc pas étonnant que la base aérienne 106 de l'aéroport de Bordeaux-Mérignac accueille, tous les deux ans, la convention d'affaires européenne pour les acteurs du drone civil, en association avec le rendez-vous militaire ADS Show. Le salon regroupe 160 exposants de divers horizons. Les acteurs du drone civil y côtoient les constructeurs français de matériel militaire et autres poids lourds de l'aviation (Airbus, Safran, Thales, Dassault Aviation ou le moto-

riste Rolls-Royce). Le drone s'affirme de part et d'autre comme « vecteur d'information ».

Ce rendez-vous annuel destiné aux constructeurs vise à mettre en relation l'offre et la demande, qu'elle concerne le drone (ou « UAV »), ou ses applications. Les organisateurs ont d'ailleurs noté que plus de 1 000 rendez-vous d'affaires avaient été planifiés au cours des trois jours. Toutefois, les visiteurs étaient davantage en quête de réponses : réglementaires, économiques, ou techniques.



rain, prévoit Emmanuel de Maistre. Aujourd'hui, le marché est multi-local. Il faut se déplacer sur site ». En effet, si le fonctionnement totalement automatique est techniquement possible, il reste exclu d'un point de vue réglementaire. « Je fais donc le pari que ce seront des externalisations. Historiquement, les grands acteurs du BTP ou les sociétés telles que RTE ont une forte culture de la sous-traitance. »

Le maillage du territoire, en interne ou externalisé, reste aujourd'hui l'un des défis à relever par le spécialiste. Il faut faire émerger des acteurs fiables, tant du point de vue technique qu'économique. Donc se préoccuper de la rentabilité des différents acteurs de la chaîne. Quel niveau d'expertise devront déployer ces sociétés ? « Un juste milieu, suffisant pour apporter le service, préconise le spécialiste. Car

le client aura toujours une meilleure expertise sur son métier. Inutile de vouloir le remplacer. »

**G. Le Gonidec**



De l'intervention auprès des agriculteurs et des exploitants de carrières, à la surveillance de réseaux électriques, il existe de multiples applications. Donc autant de types de drones, et d'offres.

### Première offre d'assurance

Finalisée quelques jours avant le salon, la première offre d'assurance pour les drones est proposée par la société Gan. Jusqu'à présent, seules quelques sociétés de courtage proposaient ce type d'offres, pour un montant généralement compris entre 6 et 12 % de la valeur du matériel. L'offre présentée par Gan Assurances est du type « tous risques » (vol, transport, remisage). Les tarifs seront compris entre 1 500 euros et 6 % de la valeur assurée, avec une franchise de 10 % (500 euros minimum, 1 500 euros au maximum). Elle ne comprend pas encore la perte

d'exploitation ; « Le sujet viendra forcément sur la table, remarque Jérémie Lacoste, le conseiller commercial présent sur le salon. Nous allons voir comment ça se passe en termes de gestion et de sinistralité. Il y aura sûrement des évolutions ensuite. » Gan Assurances aura profité du salon pour signer un protocole d'accord avec CESA Drones, un centre d'essais indépendant spécialisé dans les drones civils. Celui-ci testera les drones, les télépilotes, et vérifiera les MAP (Manuels d'activités particulières), présentés à l'assureur.

# MAESTRO

TRANSFORMEZ VOTRE FUTUR AVEC LA TECHNOLOGIE HORSCH

**Maestro : la nouvelle génération de semoirs monograins rapides, précis, polyvalents**

- ✓ Performance élevée sur labour préparé ou techniques culturales simplifiées
- ✓ Polyvalence pour semis de maïs, sorgho, soja, tournesol, betterave sucrière
- ✓ Précision du doseur à entraînement électrique avec coupure automatique élément par élément
- ✓ Robustesse et stabilité de l'élément semeur avec réglage hydraulique de la pression (jusqu'à 300 kg)
- ✓ Rapidité de semis avec une demande de puissance réduite
- ✓ Économique avec enfouisseur d'engrais solidaire de l'élément semeur
- ✓ Fiabilité grâce au contrôle permanent du semis par capteur sur chaque élément semeur

[www.horsch.com](http://www.horsch.com)

## HORSCH

L'agriculture par passion

Tél. : 03 25 02 79 80

/Horsch

@HorschFrance

[www.horsch.com](http://www.horsch.com)

## L'innovation sécurité récompensée à Châlons



Lors de la Foire de Châlons-en-Champagne, les innovations prenant en compte la sécurité en matière de machinisme agricole ont été distinguées.

Le jury des Châlons d'or innovation-sécurité, présidé par Christian Lemery (président EDT Champagne-Ardenne), a désigné ses lauréats le lundi 1<sup>er</sup> septembre dans le cadre de la 68<sup>ème</sup> Foire de Châlons-en-Champagne. Après examen des dossiers et une rencontre sur les stands avec les responsables des sociétés présents aux côtés de leur innovation, trois d'entre elles ont été distinguées. Les prix ont été remis le mardi 2 septembre au terme de la conférence organisée par l'association SitmaFGR (Société des ingénieurs et techniciens du machinisme agricole français du génie rural).



Patrick Della Chiara, dirigeant de la société Moteurope, avec devant lui, le Respa, « un produit dédié à la fourniture d'air de très grande qualité aux opérateurs en cabine ».

### Le Respa, Châlons d'or innovation-sécurité 2014

Le premier prix est revenu à la société Moteurope à

Sartrouville (78) représentée par son directeur Patrick Della Chiara. L'innovation porte le nom de Respa. Elle a été inventée aux États-Unis dans

le but d'améliorer de manière significative la qualité de l'air respiré par les opérateurs des machines industrielles ou agricoles. Elle trouve notamment son application dans les activités à fort taux de poussières et de particules en tout genre (mines de charbon, agroforesterie). En France l'usine Caterpillar utilise le Respa et la société Plaisance, qui construit des broyeurs forestiers, l'a intégré sur ses cabines depuis un an. Ce dispositif est utilisé dans les zones de forêt où les chenilles urticantes pululent.

« C'est un produit dédié à la fourniture d'air de très grande qualité aux opérateurs en cabine », souligne

### Le 2<sup>ème</sup> prix à Frédéric Charlier

Lauréat l'an dernier pour son dispositif de mise en conformité routière à 40 km/h pour les charrues semi-portées fabriquées par sa société, Frédéric Charlier est distingué du 2<sup>ème</sup> prix. « Il s'agit du même principe mais adapté à des charrues monoroues », explique le dirigeant de Vitry-la-Ville, dans la Marne. Ces dernières forment une toute nouvelle gamme pour l'entreprise se déclinant de 7 à 10 corps. « Un gros effort a été réalisé sur la signalisation et sur l'aide à la circulation routière », explique Frédéric Charlier. Il a breveté une rampe escamotable placée à l'extrémité de la charrue. En mode déplié, elle répond parfaitement aux exigences des textes réglementaires. En mode replié, elle forme un caisson de faible dimension qui protège les éléments de signa-



Frédéric Charlier innove avec une rampe escamotable placée à l'extrémité des charrues monoroues.

lisation des agressions du labour. En complément, une aide à la configuration transport est fournie. Elle renseigne le chauffeur pour lui permettre de savoir si toutes les conditions sont requises.

« Nos charrues offrent à l'utilisateur la certitude d'avoir une machine en accord avec les textes réglementaires en vigueur – dans l'attente de leur signature – mais surtout d'avoir une charrue devenue aussi visible qu'une remorque de camion, car, ne l'oublions pas, la sécurité des usagers de la route n'a pas de prix », souligne Frédéric Charlier.

Notons également que ce dispositif fait office de pare-chocs afin d'éviter l'encastrement lors d'une collision.

Patrick Della Chiara. Le Respa est constitué d'un pré-filtre, d'un filtre et d'un presurisateur. Le principe est de créer un vortex, soit un mouvement de tornade, qui projette l'air et les particules sur la paroi externe à l'approche des pales du ventilateur. Les particules sont projetées contre les parois latérales de l'appareil et propulsées rapidement autour du filtre placé à l'arrière de l'appareil et ce, dans une circulation continue d'air. Les particules d'une taille supérieure à 5 microns sont éjectées dans l'environnement par le biais de deux orifices d'éjection situés à l'arrière de l'appareil. Rappelons qu'un cheveu humain fait entre 50 et



Christian Lemery, lors de la remise du 1<sup>er</sup> prix.

100 microns. L'air pré-épuré passe à travers le filtre. L'air filtré continue vers la sortie.

« La filtration procurée avec un filtre F9 (95,5 % d'efficacité entre 0,3 et 1 micron) et avec un filtre Hepa 13 (99,95 % des particules

au-dessus de 0,3 micron) est inégalée, de par la technologie du produit et son système de préfiltration intégré permettant des espaces de maintenance très longs avec de petits filtres », explique le dirigeant. L'intervalle de

maintenance d'une cabine de bulldozer est ainsi passé de 1,5 jour à 1 000 heures.

Le filtre est autonettoyant. Le vortex accélère la circulation d'air chargé de particules autour du filtre, éjectant continuellement les particules, lesquelles sont immédiatement éjectées hors du boîtier du filtre. « Contrairement à toutes les technologies antérieures, cette fois, le boîtier au complet, demeure essentiellement exempt de particules », complète Patrick Della Chiara. Compact, le Respa peut être installé sur toutes les cabines du marché mais à la condition que leur étanchéité soit parfaite.

**Richard Cremonini** ■

### Prix d'encouragement environnement au sécheur à fond mouvant

La société M&B (Manufacture à Besançon), a reçu le prix d'encouragement environnement pour son sécheur à fond mouvant ventilé (présécheur et sécheur finisseur), le SéVent. L'innovation de ce constructeur consiste à utiliser la chaleur perdue dans les installations agricoles (méthaniseur) afin de sécher la biomasse.

L'appareil exposé à la Foire de Châlons est constitué de deux fonds mouvant ventilés, sur deux étages, automatisés. Chargé, l'autonomie est de 24 heures. Une des applications possibles est la production de plaquette forestière en circuit court. Elle permet aussi le séchage de noyaux de fruits. Compacte, la machine peut être installée à l'extérieur. Trois brevets ont été déposés depuis 2011 par les cinq ingénieurs qui forment la totalité du personnel de l'entreprise.

« L'objectif est d'atteindre une plaquette à 20 % d'humidité en consommant peu d'énergie », souligne Hubert Pernot du Breuil, dirigeant de la société Omnisolis (dont Vivescia est

actionnaire) qui s'intéresse à cet appareil.



Hubert Pernot du Breuil (Omnisolis) et Romain Lopes (M&B) devant le sécheur automatisé de produits agricoles en vrac SéVent.

### Réunion des ETA betteraviers sur la Foire de Châlons

C'est la deuxième fois que les responsables régionaux betteraviers des syndicats EDT se réunissent sur la Foire de Châlons-en-Champagne. Vendredi 5 septembre dernier, les rangs étaient clairsemés pour la réunion organisée par la Fédération nationale avec EDT Champagne-Ardenne. En cause, la campagne d'arrachage qui avait déjà débuté depuis quelques jours.

Les conclusions de l'expérimentation sur les nouvelles conditions de réception des betteraves ont été rapidement tirées. Les professionnels s'accordent à constater que la qualité d'effeuillage et de scalpage de la betterave avec différentes machines ne posent pas de problèmes techniques

en conditions normales.

En revanche, le débat était animé sur l'évolution des chantiers betteraviers devant la disparition en cours des automotrices au profit d'intégrales d'occasion dans la région. De manière générale, les entrepreneurs constatent la dégradation de leurs marges sur les travaux d'arrachage, entre des prix de marchés très concurrentiels et leurs coûts qui augmentent. Le prix des machines s'envole, les organisations de chantier ne se modernisent pas assez vite. Les entrepreneurs appellent la filière planteurs et industriels à un sursaut, pour travailler sur la performance de la récolte betteravière.

## Gros plan : les solutions d'arrachage des betteraves en 2014

Aux côtés d'intégrales toujours plus impressionnantes, figurent encore des matériels moins onéreux et plus respectueux des sols. Ces arracheuses traînées sont présentées en alternative aux automotrices, en qui les constructeurs ne semblent plus croire. Malgré des partisans toujours nombreux dans les campagnes. Les constructeurs misent davantage sur une segmentation de l'offre d'intégrales, qui conservent les faveurs des entrepreneurs.

### Franquet

Un compromis idéal, raisonnable et français

La nouvelle TE 7 Cargo fait preuve d'innovation dans sa catégorie. Franquet a voulu en faire un outil simple, maniable et optimisé. La taille compacte, couplée à des roues directionnelles, facilite le transport routier et la maniabilité en bout de champ. Une fois au travail, la TE 7 Cargo est un compromis idéal, aussi bien en conditions humides, que sèches et sales, avec le système d'arrachage à socs oscillants et débattement latéral. Le circuit de déterrage se compose de quatre turbines. Sa longueur approche les 15 mètres pour garantir une récolte de qualité. Avec une trémie de 5 m<sup>3</sup> (soit une autonomie de 120 à 150 mètres), c'est l'ensemble du chantier d'arrachage qui est optimisé. La raison la plus importante de choisir la TE 7 Cargo est sa faible demande en traction : de 140 à 180 ch avec une effeuilleuse frontale. En effet, le système hydraulique du tracteur est très peu sollicité, et le poids du chantier complet reste faible, même avec la trémie en charge.



### Gilles

Arracheuse chargeuse, une alternative à l'automotrice

Gilles propose une solution traînée, mais pas à la traîne au niveau des équipements. L'effeuilleuse TR14, référence de la marque, dispose de six scalpeurs montés sur parallélogramme. Elle dépose les feuilles entre les rangs, ou laisse un andain de



feuilles au sol. Cet andain sera ensuite dispersé par un éparpilleur (qui se relèvera automatiquement en bout de champ), placé à l'arrière de l'arracheuse chargeuse. Le bâti arracheur de six rangs, réglable à 45 ou 50 cm d'écartement, est doté de capteurs qui mesurent en continu la profondeur de travail. Cette profondeur est automatiquement vérifiée et réajustée par rapport aux données enregistrées dans le terminal de contrôle. Les socs oscillants et indépendants offrent un grand dégagement ; leur vitesse et leur sens de rotation sont réglables. Un guidage automatique agit sur les deux vérins hydrauliques du timon ce qui a pour effet de limiter la casse des betteraves par les socs. Viennent ensuite deux turbines de 130 cm de diamètre, suivies de deux turbines de nettoyage de 160 cm de diamètre. Leur position est indépendante du bâti arracheur pour mieux contrôler les remontées de terre par temps humide, et limiter la perte des racines par temps sec. Comme les autres éléments, les turbines sont entraînées hydrauliquement avec une fonction anti-bourrage et une vitesse réglable. Le flux de betteraves est finalement acheminé vers une trémie d'attente de 6 m<sup>2</sup>, grâce à une chaîne élévatrice de 90 cm de large à vitesse de rotation variable. Un tapis de transfert d'un mètre de large, à hauteur variable, permettra de vidanger la trémie à une hauteur maximale de 4 m. Les différents éléments de la machine sont animés grâce à une centrale hydraulique placée à l'arrière sous la chaîne

élévatrice. Le chauffeur en règle tous les paramètres depuis la cabine, grâce à un boîtier Isobus convivial et simple d'utilisation. La commande des différentes fonctions s'effectue à l'aide de deux joysticks.

## Grimme

Une gamme complète pour arracher les betteraves



Riche de sa présence dans plus de 110 pays, Grimme a acquis l'expérience nécessaire pour offrir à ses clients la gamme la plus complète pour l'arrachage des betteraves. Dernier arrivé sur ce marché, le constructeur a bouleversé les références histo-

riques. D'abord avec la Maxtron 620, concept qui respecte au maximum la récolte grâce à son arrachage par roues Oppel et à son système de nettoyage exclusif par rouleaux. La Maxtron respecte également la structure du sol grâce à son train de chenilles intégré. Évidemment, Grimme continue le développement de cette machine, avec une nouvelle génération Maxtron II lancée en 2012. Avec la Rootster, le constructeur a recherché la simplicité : ce chantier décomposé allie technologie de pointe et confort de conduite, pour un coût d'utilisation incomparable. Enfin, la Rexor 620/630 : depuis 2009, cette machine se distingue par sa garde au sol importante sur l'essieu avant (+25 cm par rapport à certains concurrents), un tapis sous cabine d'une largeur de 900 mm (+12,5 % par rapport à certains concurrents), un poids à vide optimisé pour un passage facilité dans les conditions difficiles, et une très grande maniabilité avec son rayon de braquage de 7,50 m. Disponible en quatre roues/20 tonnes ou six roues/30 tonnes, la Rexor est équipé d'un moteur Mercedes qui répond à la dernière norme antipollution. Dorénavant, toutes les machines Grimme sont équipées d'une nouvelle génération de scalpeurs qui répondent au nouveau système d'achat de la betterave généralisé en France cette année. Ces scalpeurs Minimal permettent une coupe du collet très précise, même à grande vitesse.

# HOLMER

exact

**Nouveauté 2015**

**Terra Dos T4.30**

**La référence technologique !**

Profondeur de soc variable rang/rang - nettoyage à rouleaux - pont portique et tapis sous cabine de 900 mm - cabine 360° - transmission 100% hydrostatique (sans cardan) - correction de dévers gyroscopique - régulation moteur automatique (route/champ) avec découplage des organes hydrauliques de travail en mode transport - moteur Mercedes Tier 4 final de 626 ch avec Driveline Management System - télémétrie.

► **DEBIT DE CHANTIER / SOBRIETE / FIABILITE**

[www.holmer-exxact.fr](http://www.holmer-exxact.fr)

Spécialiste des betteraves depuis 1890 - Holmer Exxact est la marque spécialiste de l'arrachage des betteraves au sein du groupe français Exel Industries, leader mondial du secteur après les rachats de Holmer (2013), Agrifac (2012), Moreau (2007), Herriau (2003) et Mistrot en (2001).

## Holmer Exact

La Terra Dos T4 se décline à présent en deux modèles

Commercialisée en France en modèle six rangs, mais disponible en huit, neuf et douze rangs avec le système Easyconnect, la Terra Dos T4 est la première génération d'intégrale à entraînement 100 % hydrostatique, assurant à ses utilisateurs des débits de chantier élevés avec comme préoccupations principales le respect des sols et la sobriété. La Terra Dos T4 se décline en deux modèles : Terra Dos T4-30 (quatre roues motrices et directrices, trémie 30 m<sup>3</sup>), et Terra Dos T4-40 (six roues motrices et directrices, trémie 45 m<sup>3</sup>). La nouvelle génération T4 reprend une majorité d'éléments éprouvés sur la génération T3 : l'effeuilleuse KOS/I en version intégrale ainsi que la variante combinée KOS/KO (intégrale + éparpilleur), les scalpeurs DynaCut (favorisent le suivi des betteraves pour obtenir un scalpage de la taille d'une pièce de deux euros et répondre aux nouvelles normes des sucreries), et l'ensemble d'arrachage à socs vibrants VHR avec contrôle de la profondeur centralisé, et en option un réglage rang par rang. Le système de nettoyage à rouleaux évolue grâce à un nouveau design de spire permettant plus de dégagement. Sur le châssis des Terra Dos, un gyroscope permet de régler la proportion de la vitesse entre le pont avant et le(s) pont(s) arrière pour la correction des dévers : celle-ci peut varier de 7 %. La T4 est équipée de série de deux pneus IF 800/70 R38 (pression 1,4 bars) à l'avant et de quatre pneus 1050/50 R32 (pression 2 bars) sur l'arrière (T4-40). La T4-40, peut se vanter d'être la première machine qui repose toujours sur ses six roues, quelles que soient les conditions de travail. Son troisième essieu escamotable vient absorber les vibrations en fonction du poids de la trémie. Les intégrales T4 affichent des records de sobriété, grâce notamment au découplage des organes hydrauliques (en version route), ainsi qu'à la gestion moteur DMS. Elle permet une économie pouvant aller de 4 à 5 % sur une campagne complète. La consommation moyenne des T4-30 et T4-40 approche les 34 l/ha.



## Ropa

Un point sur l'offre en intégrales deux et trois essieux

Pendant deux décennies, Ropa s'était cantonné en intégrales à un modèle trois essieux avec trémie de grande capacité. Au fur et à mesure des années, ce modèle unique a régulièrement bénéficié d'avancées technologiques dans les domaines de la motorisation, de la technique d'arrachage, de l'hydraulique et de l'électronique embarquée. À l'écoute des demandes, notamment de celles exprimées en France, Ropa-Allemagne a conçu et réalisé une intégrale deux essieux : la Panther. Cette intégrale présente de nombreuses facettes innovantes, dont un châssis à mise à niveau hydraulique automatique. Ropa a été particulièrement soucieux du respect du sol et a équipé la Panther de pneumatiques Michelin Ultraflex à gros volume d'air et faible pression de gonflage. Ce modèle correspond en entreprise à une utilisation en petites parcelles par son autonomie, ou à l'utilisation en très grandes parcelles avec des remorques.

Pour 2014, la nouvelle venue dans la famille des intégrales Ropa est la Tiger 5. Il s'agit d'une intégrale trois essieux appelée à succéder à la Tiger V8-4. Elle bénéficie des innovations apportées à la Panther. Un système de mise à niveau hydraulique automatique du châssis permet de maintenir la Tiger 5 en position horizontale dans les dévers. Une nouvelle monte de pneumatiques (deux Michelin Ultraflex 800/70 R38 à l'avant et quatre Michelin MegaXbib 1050/50 R32 à l'arrière) procurent une plus grande surface portante. Le nouveau moteur Mercedes de 15,6 l de cylindrée, développant 626 ch, satisfait à la norme Tier4 final avec un catalyseur SCR. Il est associé à la transmission à variation continue CVR entraînée par trois moteurs hydrauliques débrayables sous charge. Désormais, un tapis de déchargement extra-long facilite la confection des silos pour tous les types de déterreurs. L'élévateur est repliable en trois parties. Enfin, le nouveau concept de cabine et de commandes « R-Concept » permet l'utilisation des commandes, soit en version tactile sur l'écran de 12,1 pouces, soit en version manuelle avec boutons poussoirs et potentiomètres.

N.B. : la Tiger 5 sera proposée en démonstration lors de la campagne 2014 et sera présente lors de la démonstration France/Belgique, le 3 décembre 2014 à Golancourt.



# Kubota se pose désormais en acteur incontournable

Les nouveaux tracteurs M7, des quatre cylindres de moyenne puissance bientôt assemblés en France, témoignent de la dynamique du groupe japonais. Autre tournant dans l'histoire de Kubota, l'offre de matériels issus de Kverneland Group sous la couleur orange.

**[Seine-et-Marne, fin septembre]**

Lors d'une convention agricole européenne organisée – ce n'est pas un hasard – en France, Kubota a affiché les premières synergies avec sa filiale Kverneland Group : une longue ligne de produits est désormais proposée sous la teinte orangée. La stratégie de développement du groupe japonais passe aussi par deux nouvelles gammes complémentaires à l'actuelle (tracteurs compacts, vigne et vergers, polyculture-élevage). Développant 130 à 170 ch, les tracteurs de la série M7 sont les témoins de cette nouvelle étape.

**Un moteur 4 cylindres de 130 à 170 chevaux**

Les trois nouveaux modèles bénéficient du bloc Kubota de 6,12 litres de cylindrée auquel avait déjà re-



La nouvelle série M7 est constituée de trois modèles de 130 à 170 ch, disponibles en trois versions. Au choix : transmission semi-powershift 24/24 ou variation continue. Et un équipement digne des meilleurs standards.

cours le M135 GX, jusqu'ici tracteur le plus puissant de la gamme. Si le constructeur misait auparavant sur des tracteurs compacts, les M7-131, M7-151 et M7-171 affichent un empattement (2,72 m), et un poids élevés pour leur catégorie.

« Là où certains concurrents plafonnent avec des six cylindres légers, Kubota traduit son orientation grandes cultures avec un quatre cylindres lourd », expliquera un responsable. Une pesée révèle un poids de 3 310 kg sur l'avant et 4 160 kg sur

l'arrière, avec relevage avant et bâti de chargeur. Le rayon de braquage, annoncé « le plus court du marché », se limite à 5,47 mètres. Côté pneumatiques, le tracteur se place dans les standards de la catégorie avec sa monte 540/65R28 et 650/65R38.

**La série M7 : trois modèles proposés en trois versions**

**Moteur** V6108 (6,12 litres de cylindrée), avec EGR, FAP et SCR.

**Puissances** au régime nominal (2 200 tr/min), norme 97/68EC : **130 ch** pour le M7-131, **150 ch** pour le M7-151, et **170 ch** pour le modèle M7-171.

Version <b>Access</b>	Version <b>Premium</b>	Version <b>Premium K-VT</b>
- Accoudeur avec monolevier commandant la transmission et le relevage. Leviers des commandes hydrauliques à droite.  - Trois distributeurs mécaniques (quatre en option), centre ouvert 80 l/min.	- Accoudeur avec touches de raccourci et levier multifonctions commandant la transmission, les relevages, les distributeurs et l'autoguidage. - Terminal tactile K-Monitor 7" ou 12".  - Quatre distributeurs électromécaniques (cinq en option), circuit à centre fermé et détection de charge LS 110 l/minute. Option 6 DE	

Capacités des **relevages** : arrière 9 000 kg max (Cat.3), avant 3 500 kg (en option).

**Prises de force** : arrière quatre régimes (540 / 540 Eco / 1000 / 1000 Eco), frontale 1 000 tr/min (en option).

## Kubota Corporation, une stratégie : devenir full-liner

Entreprise fondée en 1890, Kubota Corporation emploie 24 500 personnes dans le monde. Elle réalise un chiffre d'affaires de 14,6 milliards de dollars, aux deux tiers liés à l'activité agricole (Kubota produit aussi des conduites d'eau depuis 1893). Après un premier moteur à kérosène en 1917, puis le motoculteur en 1947 et le tracteur compact en 1960, le constructeur japonais veut devenir un acteur incontournable dans le secteur du machinisme agricole. Il a donc mis en place une stratégie de développement en deux étapes pour améliorer son image de marque, son offre et son réseau.

### Étape 1 : des compétences et une gamme de matériels élargies

Alors que le riz pousse essentiellement en Asie, les grandes cultures sont présentes dans le monde entier. Confirmant sa volonté de devenir un acteur global, Kubota a effectué une OPA amicale sur Kverneland ASA en mai 2012. La fusion avec cet acteur historique (créé en 1879, 2 500 collaborateurs et 500 millions d'euros de CA actuellement), en disait long sur les intentions du japonais. Des matériels Kverneland sont déjà distribués aux USA depuis 2013. Ce sera désormais le cas en Europe. À l'avenir, le groupe souhaite aussi jouer sur la complémentarité des réseaux et des compétences spécifiques.

En distribuant la gamme sous ses couleurs, Kubota affirme aujourd'hui par la voix du directeur de Kverneland,



Lors de la convention européenne organisée pour consacrer la montée en puissance du groupe japonais sur le territoire européen, la quasi-totalité de la gamme du groupe Kverneland (hormis les pulvérisateurs), était présentée aux couleurs Kubota : faucheuses, faneuses, andaineurs, presses, enrubanneuses, broyeurs, épandeurs d'engrais, semoirs, déchaumeurs...

Ingvald Løyning, être « le tractoriste offrant la plus large gamme destinée au marché agricole ». Une allégation qui se vérifie désormais sur les marchés européen et asiatique. « Notre ambition est de devenir le premier full-liner européen », a-t-il annoncé.

### Étape 2 : des tracteurs produits en France pour les grandes cultures

Les tracteurs de la série M7, et les probables fortes puissances à venir, seront fabriqués en France à Bierne (62). Directeur de la division « tracteurs » de Kubota Europe (structure basée à Argenteuil depuis 1974, qui réalise 500 millions d'euros de chiffre

d'affaires), Hervé Gérard-Biard annonçait en décembre 2013 : « À l'origine de ce projet, le choix d'un pays stratégique, renforcé par le dynamisme de la région Nord Pas-de-Calais ». La proximité de fabricants de composants et celle d'installations portuaires efficaces ont aussi penché dans la balance.

Environ 140 employés construiront en 2017 les tracteurs pour l'Europe, l'Amérique du Nord, le Japon et l'Australie. Après avoir engagé 57 millions d'euros dans ce nouvel outil de production (37 000 m<sup>2</sup> couverts), le groupe Kubota souhaite produire 3 000 tracteurs de la série M7 chaque année.



Le constructeur offre le choix entre une cabine fixe, à suspension mécanique, ou pneumatique (cette dernière nécessitant un compresseur monté avec le dispositif de freinage pneumatique 40 ou 50 km/h). Le confort sera aussi amélioré par un nouveau pont avant suspendu ajustable selon

*Kubota s'est entouré des compétences de Kverneland Mechatronics, puisant notamment le terminal de commande « K Monitor ». Intégré dans le prolongement de l'accoudoir multifonctions (en version Premium), c'est un des éléments clés du M7.*

trois modes. La cabine à quatre montants, particulièrement large, adopte quatorze phares pour le travail de nuit. Les vitres teintées, inadaptées aux utilisations nocturnes, resteront optionnelles. Par ailleurs, Kubota a optimisé l'accès aux filtres et la visibilité des jauges ; même avec le bâti du chargeur développé spécifiquement. Ce chargeur frontal à cinématique en Z affiche 2,5 tonnes de capacité et une hauteur de levage de 4,50 m.

### Deux transmissions et trois versions

Les nouveaux tracteurs de la série M7 sont proposés avec une transmission semi-powershift « K-Power » offrant 24 rapports dans les deux sens de marche (en option 40/40 avec 16 rapports supplémentaires de 0,4 à 4 km/h), ou une transmission à variation continue « K-VT ». Tout comme le pont arrière, ces transmissions sont produites par ZF. Kubota a toutefois conçu le module de gestion, dont le logiciel

automatisant le passage des quatre rapports sous charge en mode « champs » et l'ensemble des 24 vitesses en mode « route ». Idem pour le module à variation continue ZF Eccom.

### Kverneland mis à contribution

Les ingénieurs néerlandais de la filiale Kverneland Mechatronics ont particulièrement collaboré aux mises au point de l'électronique du tracteur. En particulier pour les terminaux « K Monitor » de 7 ou 12 pouces accompagnant les finitions Premium. Le terminal gère les fonctions Isobus, l'automatisme de fourrière HMS, l'autoguidage ou encore la fonction GEOControl (gestion de tronçons Kverneland). Le terminal Kverneland « IsoMatch Tellus » se révèle ici particulièrement adapté, par sa prise en main et son ergono-



Portant ici une charrue six corps, le M7-171 adopte un relevage arrière d'une capacité maximale de neuf tonnes. Il bénéficie d'un empattement de 2,72 m et d'une répartition des masses avantageuse.

mie convaincantes. Un responsable de Kubota confirmera la volonté de créer des tracteurs compatibles avec l'agriculture de précision. En veillant à ne pas créer des insatisfactions liées à utilisation très complexe !

Les 160 distributeurs français de la marque peuvent désormais proposer les matériels Kverneland oranges à leur clientèle ; la gamme travail du sol sera lancée en Février au Sima. Pour les tracteurs en revanche, il faut

attendre le printemps : la fabrication en série doit débuter en avril 2015 à Bierre. Mais les dix premiers exemplaires de la nouvelle série M7 y ont déjà été assemblés.

**G. Le Gonidec** ■

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

A550

A390

A345

A845 (FARM PRO)

Agriculture / Flotation / Forêt / Multiservices / Industriel / Chantier ...

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

Documentation complète sur simple demande.

# Pöttinger : l'innovation permet de semer l'avenir

Les nouveautés de la gamme Pöttinger ont été présentées aux champs début septembre, en Autriche. Outre des matériels de grandes largeurs, le constructeur autrichien étoffe ses gammes avec deux innovations : le semoir Aerosem AAD et les round-ballers Impress.

**[Grieskirchen, Autriche]**  
L'événement baptisé « Nous semons l'avenir », organisé début septembre, tombait à pic pour exposer les derniers développements d'un constructeur autrichien affichant 140 ans d'existence. À cette occasion, Pöttinger a levé le voile sur deux innovations. Tout d'abord, le semoir Aerosem AAD autorisant le semis d'une grande diversité d'espèces : céréales, oléoprotéagineux, maïs seuls ou associés...

## Aerosem avec IDS et PCS : un semoir très polyvalent

Le semoir pneumatique Aerosem de la série 1002 s'attelle sur le rouleau d'un déchaumeur à disques indépendants Fox ou d'une herse rotative Lion (dont le nouveau modèle 302.12 disposant de quatre rotors par mètre). Il se décline en deux versions : la A, caractérisée par le choix entre une distribution mécanique ou électrique et deux

types d'éléments semeurs (socs ou disques) ; et la AAD, qui a propulsé le constructeur sous le feu des projecteurs lors du dernier salon Agri-technica. Pöttinger y a raflé deux médailles pour ses dispositifs PCS et IDS (voir encadré) permettant de combiner semis volumétrique et semis monograine. « Pas besoin de grandes surfaces, je dirais que 100 hectares de maïs sont suffisants pour franchir le pas », expliquera Klaus Pöttinger. Si le semoir a été développé pour les exploitants d'unités de biogaz, il pourrait aussi séduire les entrepreneurs par sa polyvalence.

L'Aerosem AAD se conjugue avec le concept d'agriculture de précision « Seed Complete », autorisant un pilotage de la machine (notamment le Terrasem, dont les modèles produits depuis décembre 2012 pourront être ré-équipés). Les données issues de la moissonneuse-batteuse ou d'analyses de



Le semoir Aerosem 3002 ADD peut semer des céréales à un écartement de 12,5 cm, ou des espèces nécessitant un semis monograine à 37,5 ou 75 cm d'inter-rang. Certains éléments de semis restent alors disponibles pour localiser la fertilisation ou semer des plantes compagnes.

## Aerosem A (socs ou disques) et ADD (Dual-Discs avec PCS) de la série 1002

Largeurs de travail : 3 m (20 ou 24 rangs) / 3,50 m (28 rangs) / 4 m (26 ou 32 rangs).

Éléments semeurs disponibles (écartement, pression maxi) :

- socs sur trois rangées (15 cm, 25 kg),
- disques de 320 mm sur deux rangées (12,5 cm, 25 kg),
- Dual-Discs de 350 mm sur deux rangées (12,5 cm, 50 kg).

Trémie : 1 250 litres de capacité (1 850 litres en option). Largeur : 2,25 m. En version AAD, compartiment central de 800 litres (engrais ou semence associée), compartiments latéraux de 400 litres (graines).

Entraînements de la distribution et commande :

- Aerosem A : entraînement mécanique par roue squelette intégrée dans le gabarit, commande standard Compass (jalonnage, calibrage, vitesse, compteurs de surface partielle et totale, spécification du pignon pour la distribution, et niveau en trémie),
- Aerosem AAD : entraînement électrique, commande Isobus du tracteur, terminal Power Control ou CCI (En plus : calibrage automatique, adaptation en continu la densité de semis ou de l'espacement entre graines, coupure de demi-largeur).

## Pöttinger en bref

- 1 575 employés et salariés (dont 1 000 au siège de Grieskirchen).
- Quatre sites de production (en Autriche, Allemagne et République Tchèque).
- 17 filiales commerciales (la filiale française figure en seconde position).
- 314 millions d'euros de chiffre d'affaires (61 % en fenaison, 26 % en travail du sol, 7 % en pièces détachées), dont 85 % sont réalisés à l'export.

sol (EM 38), permettront de créer des cartes d'appli-

cation au format IsoXML, ensuite transférées au ter-

minal. La densité de semis sera alors ajustée automati-

quement au potentiel de production.

### Les distributions IDS et PCS

La distribution PCS retient des organes fournis par la firme américaine Precision Planting. Ils effectuent une sélection individuelle des graines contenues dans deux compartiments de la trémie. Elles seront ensuite transportées sous pression jusqu'aux éléments semeurs. Deux éléments Dual Disc sur six (soit un tous les 37,5 cm) sont aptes au semis de maïs : tube de descente spécifique pour lâcher la graine à 20 mm du sol, pression accrue, roulette de rappui intermédiaire et capteur dédié au comptage des graines. Les autres éléments sont alors uniquement associés à la distribution IDS pour localiser une fertilisation solide ou semer des plantes compagnes.

Cette distribution IDS (pour « Intelligent Distribution System ») autorise le semis à des densités de 1,5 à 340 kg/ha, pour des vitesses supérieures à 12 km/h. Sa tête de répartition brevetée garantit un flux continu des graines vers chaque rang. Elle autorise un éventail complet de voies de jalonage et de largeurs de voie, une coupure de demi-largeur depuis la droite ou la gauche. La distribution se caractérise en outre par un changement rapide du rouleau doseur et un calibrage particulièrement aisé : le constructeur a installé un rail pour rendre accessible, depuis le côté du semoir où est située la commande de calibrage, le bac recueillant la semence lors du test de dosage.



Les organes de sélection monograine PCS, construits sur le mode américain, sont situés de part et d'autre de la distribution centrale IDS. Le transport des graines fait intervenir une turbine à régime variable dont l'entraînement est hydraulique.



La distribution IDS implique un maximum de précision : elle intègre l'information provenant uniquement d'un capteur GPS, autorise le contrôle individuel de tous les rangs depuis la cabine, et ajuste automatiquement le flux de graines au nombre de rangs fermés.

### Un round-baller qui fait forte « Impress-ion »

Le constructeur souhaitait depuis longtemps proposer des presses sur le marché européen, notamment en France où la majorité des concessionnaires ne distribuent pas une marque exclusive. Abandonnant toute idée d'accord commercial satisfaisant il y a quatre ans, Pöttinger a multiplié les réflexions internes pour finalement exposer, sur son stand d'Agri Technica 2013, deux balles enrubannées. « Pas seulement une annonce, une promesse d'entreprise familiale » assurait alors un responsable.

Les dénommées « Impress » ont finalement fait leurs premiers pas en public le 5 septembre dernier, sous les yeux des concessionnaires de la marque. Si, parmi ces derniers, certains expliquaient devoir donc « désormais vendre de 2 à 3 marques de presses », la majorité a salué des innovations intéressantes. L'Impress se distingue en effet par un transfert du fourrage par le haut du rotor, et un porte-couteaux accessible depuis le côté. En 2015, Pöttinger exposera une palette



Les futures Impress se distingueront principalement par un rotor inversé, et un porte-couteaux réversible (32 couteaux), accessible sur le côté. Elles seront disponibles en version combinée presse-enrubanneuse.

complète de presses, hormis big-ballers dont le marché est jugé trop limité. Le constructeur aura alors éprouvé dix exemplaires en présérie.

Dans le domaine de la fenaison, le constructeur s'oriente vers de très grandes largeurs. Il teste actuellement des matériels de 22 mètres !



## Tendances : l'ergonomie en travail du sol, les grandes largeurs en fenaison

Dans le domaine du travail du sol et du semis, les derniers développements du constructeur autrichien font apparaître deux tendances marquées : la généralisation d'écartements standards,

notamment 12,5 cm (cas des disques des déchaumeurs, ou du rouleau caoutchouc disponible sur l'ensemble de la gamme), et l'utilisation simplifiée des matériels ; pour la maintenance comme pour les réglages. Le plus souvent, l'utilisateur n'aura qu'à positionner des cales au niveau du rouleau : grâce

à des tringles, les positions des disques de nivellement et des roues de terrage seront simultanément ajustées.

En fenaison et récolte des fourrages, Pöttinger s'affirme encore avec une gamme très complète. Si l'on se réfère aux faneuses ou aux faucheuses sans conditionneur Novacat S (modèles

S10 de 9,52 m de largeur de travail – jusqu'à 11 ha/h – et S12 de 11,20 m), les derniers développements tendent vers la grande largeur. Klaus Pöttinger a annoncé tester actuellement des machines de 22 mètres. « Nous devons couvrir ce segment », a assuré le dirigeant de l'entreprise familiale. Mais la principale attraction de ces journées tournées vers l'avenir, restera la nouvelle gamme de presses (voir encadré). À Grieskirchen, les 130 salariés du département Recherche & Développement sont fortement mis à contribution pour préparer l'avenir.

**G. Le Gonidec** ■

## Les derniers développements



Terradisc 1001 T (3 à 6 m, 12,5 cm d'écartement).

Les Terradisc de la série 1001 sont dotés de disques de 580 mm de diamètre, montés par paire sur leur support. Au travail, l'essieu de transport se positionne devant le rouleau pour

éviter le délestage de l'appareil. La profondeur de travail est ajustable en continu. Pöttinger estime limiter de 45 % les opérations d'entretien sur cette nouvelle génération de déchaumeurs semi-portés.



Synkro 1020 et 1030 (2,50 à 6 m, 45 et 27 cm entre dents).

Comportant deux ou trois rangées de dents à position réglable (trois angles d'entrée et 550 kg de pression maximale), les Synkro sont adaptés à un travail du sol jusqu'à 30 cm de profondeur. Ils peuvent adopter un rouleau à

lames flexibles ou un rouleau caoutchouc. En version semi-portée repliable, ils reçoivent un dispositif de freinage hydraulique ou pneumatique. L'ajustement de la profondeur de travail s'effectue depuis l'avant de l'appareil.



Synkro Multiline et Terradisc Multiline (3 et 4 m).

La combinaison Multiline permet de transformer rapidement le déchaumeur en semoir. Elle associe les semoirs Vitasem A ou ADD aux déchaumeurs Synkro 3030 (3 m) ou aux Terradisc

fixes (3 et 4 m). Adoptant 24 rangs ou 32 rangs, ces combinaisons semi-portées retiennent exclusivement le rouleau caoutchouc de 585 mm. Utilisé pour le transport, il est construit en deux sections pour une meilleure stabilité et une moindre usure sur route.

La gamme de semoirs rapides Terrasem est déclinée en de multiples largeurs et versions, dont une intégrant la fertilisation au semis.



Terrasem C fertiliser (4 à 8 m, trémie de 4 000 litres).

Grâce à son rouleau packer à pneus en plusieurs sections et à des accumulateurs hydrauliques, le Terrasem bénéficie d'une excellente

adaptation au sol. Ses éléments semeurs peuvent exercer 50 à 130 kg de pression unitaire

## Des nouveautés par grappes chez Pellenc

Constructeur de matériel pour la viticulture et la viniculture, la société Pellenc se montre très active dans le domaine de l'innovation. Dernièrement, le rachat des entreprises Lauprêtre et Pera lui ont permis d'étoffer sa gamme de produits. De nouvelles solutions sont encore dans les tuyaux.

**[St-Émilion, Gironde]** Depuis deux ans, la société Pellenc connaît une actualité foisonnante. Entre les innovations techniques et les rachats d'entreprises, les annonces ont été régulières. Afin de faire le point sur ces nombreux dossiers, les responsables du secteur viticole de la société ont organisé une conférence de presse, fin septembre\*.

Créé en 1973 par Roger Pellenc, le groupe garde les secteurs de la viticulture et la viniculture pour domaines de prédilection. Au fil du temps, il a aussi développé ses activités dans l'oléiculture, l'arboriculture et l'entretien des espaces verts. Dans le secteur viticole, Pellenc occupe entre 30 et 35 % des parts du marché des machines à vendanger en France, derrière New Holland. En revanche, elle affiche une position de leader sur de nombreux marchés à l'exportation, comme en Italie, aux États-Unis et en Nouvelle-Zélande. Environ 70 % de sa production est actuellement écoulee à l'étranger.

### Une présentation à Vinitech

Sur le plan technique, la marque aux machines jaunes affiche la couleur. Ses innovations marquent généralement de véritables pas en avant technologiques. Le constructeur place notam-



Le système de direction « Easy Turn » qui équipe le nouvel Optimum a reçu la médaille d'or aux Trophées de l'innovation Vinitech 2014. Son angle de braquage de 95° est inégalé.

ment beaucoup d'espoir dans son dernier porteur, baptisé Optimum. Le système de direction Easy Turn, qui équipe ce nouvel outil, a reçu la médaille d'or aux Trophées de l'innovation Vinitech 2014. Son angle de braquage de 95° est inégalé. Au-delà de la performance technique, l'Easy Turn offre confort et sécurité au chauffeur. Il permet de franchir, en toute sécurité, des tournières plus courtes tout en limitant les manœuvres. « Avec ce système, le travail s'effectue rang sur rang, les gains de temps sont considérables, augmentant de fait la productivité », explique Jacques Servoles, directeur du département machines à vendanger.

récolte. En pratique, tous les outils de la gamme sont adaptables via un bras multifonction (pré-tailleuse, tailleur de précision, effeuilleuse, releveuse...), ainsi que la tête de récolte, le système d'égrenage et de tri de deuxième génération. « Près de 70 % des machines sont vendues avec le système de tri, poursuit Jacques Servoles. On assiste aujourd'hui à une mutation au niveau de la conduite des chantiers, avec des vendanges entièrement triées au champ. » Le porteur Optimum est le plus compact et le plus léger du marché. « L'effort au niveau de la consommation des moteurs permet une économie autour de 40 % de carburant. »

Fin 2013, Pellenc a également lancé une nouvelle version de son outil dédié au tri visionique de la vendange.



Jacques Servoles, directeur du département machines à vendanger chez Pellenc, ne tarie pas d'éloge à propos du nouveau porteur Optimum : « Les gains de temps sont considérables, augmentant de fait la productivité. »

## En chiffres

La société Pellenc a été créée en 1973 par Roger Pellenc. En 1991, elle ouvre ses premières filiales internationales en Espagne et en Australie. Deux ans plus tard, en 1993, l'entreprise se lance sur le marché de la machine à vendanger. L'an dernier, elle a réalisé un chiffre d'affaires consolidé de 133 millions d'euros, fruit d'une croissance annuelle de 8 % ces dernières années. Envi-

ron 8 % du chiffre d'affaires est réinvesti en recherche et développement. Le groupe emploie aujourd'hui 1 150 collaborateurs, dont 360 basés au siège, à Pertuis (Vaucluse). En l'espace de 40 ans, Pellenc a déposé plus de 850 brevets. Présent dans 50 pays, le groupe dispose de six sites industriels, 15 filiales en France et à l'international et 800 distributeurs dans le monde.



En 2008, Pellenc a lancé la première machine dédiée au tri visionique de la vendange. La nouvelle version peut trier jusqu'à 12 tonnes de raisin par heure.

La *Selectiv' Process Vision 2* peut trier jusqu'à 12 tonnes de raisin par heure. Son système de caméra, reliée à un logiciel qui commande un barreau d'éjection composé de buses pneumatiques écarte les corps étrangers : sauterelles, déchets verts et même les baies en sous-maturité. Le tri se fait en fonction de la couleur et de la forme. Des paramètres qui peuvent être modifiés pour un tri plus ou moins rigoureux. « Nous avons voulu un système le plus simple et le plus efficace possible, indique Stéphane Cottenceau, chargé de produits matériel de chai. Cet outil d'égrenage et de tri permet d'atteindre un taux de propreté qui reste toujours la référence sur le marché. »

Les outils électro-portatifs sont également devenus

un domaine de prédilection de Pellenc. La société a notamment acquis ses lettres de noblesse avec son produit phare, le sécateur Lixion. Spécialement dédié à la viticulture, celui-ci est reconnu pour sa maniabilité, son ergonomie, sa qualité de coupe et son système de portage de la batterie. Une évolution de la gamme Lixion est actuellement dans les tuyaux. Une nouvelle version du sécateur pourrait voir le jour très prochainement.

## Diversification

Outre la remise à jour de sa gamme existante, la stratégie de diversification de Pellenc dans le secteur viticole passe aussi par des opérations de croissance externe. C'est dans cet esprit que le groupe a fait l'acquisition, l'an dernier, de la so-

ciété Lauprêtre. Cette opération lui a permis de mettre un pied sur le marché des vignes étroites, niche sur laquelle il était absent jusque-là. Ce rapprochement a donné naissance à la filiale Pellenc HD, en référence aux vignes haute densité (la marque Lauprêtre étant stoppée). La première machine issue de ce rapprochement sera présentée dans quelques semaines, lors du salon Vinitech. Il s'agit d'un tracteur étroit, équipé de trois roues. Afin de poursuivre le service après-vente, Pellenc assure désormais la fourniture des pièces de rechange pour les matériels Lauprêtre existants.

Quelques mois avant ce dernier rachat, la société Pellenc avait déjà bouclé la reprise de Pera, spécialiste du matériel de cave. L'acqui-

sition de cette entreprise basé à Florensac, dans l'Hérault, lui a permis d'ajouter une nouvelle corde à son arc, en faisant son entrée dans le secteur de la vinification en position de leader au niveau national. Une démarche qui permet désormais d'afficher le slogan « Pellenc, de la vigne à la cave ».

Sur le plan commercial, la stratégie du groupe vise à accroître son réseau de distribution. Pellenc entend être au plus près des professionnels, au cœur des principaux vignobles de l'Hexagone, mais aussi de la planète. « L'idée est d'assurer une meilleure couverture du marché mondial pour une maîtrise totale de l'offre commerciale », commente Jacques Servoles. En France, Pellenc a affiché clairement son ambition d'investir le territoire de Bourgogne (caractérisé par des vignes étroites), avec la reprise de Lauprêtre. Au niveau de la zone du Bordelais, un nouveau centre de distribution va être lancé à Néac, dans le Libournais, durant l'année 2015. Le constructeur souhaite aussi s'implanter dans le Cognaçais. Un site a déjà été acquis à Segonzac, il devrait accueillir une nouvelle implantation avant les vendanges 2015. Autrement dit, la soif d'avancer ne semble pas encore éteinte chez Pellenc.

**Fabien Brèthes** ■

(\*) Quelques heures à peine après cette rencontre, le groupe français Somfy, spécialisé dans la motorisation des volets et portails roulants, a annoncé l'acquisition de la totalité du groupe Pellenc. Après avoir cédé 47,23 % de ses parts à Somfy Participations fin 2011, le président Roger Pellenc et ses associés viennent de conclure un nouvel accord pour vendre le reste du capital. Roger Pellenc reste président de la société jusqu'en 2017 et l'échéance de l'usufruit de ses titres, mais « assurera la conduite des opérations en étroite liaison avec Somfy Participations ».



## Faresin

Nouveau télescopique compact 9.30 VPS

Les matériels Faresin sont distribués depuis trois ans dans l'Hexagone, au travers d'une cinquantaine de points de vente. Depuis 2001, le constructeur italien développe des chargeurs télescopiques. Sur les salons de la rentrée, Faresin dévoilait son nouveau modèle compact 9.30 VPS (pour « Variable Power System »), offrant une capacité de trois tonnes, et une hauteur de levage maximale de neuf mètres. L'appareil est doté de ponts Spicer et d'un moteur Deutz TCD 3.6 de 122 ch (156 ch en option), conforme à la norme Tier 4 Interim. Il retient une pompe hydraulique débitant, au choix, 145 ou 196 l/min. Il affiche un poids opérationnel de 7650 à 8600 kg selon les options retenues.



## Claas

Le Scorpion 7050 s'insère dans la gamme

Grâce à ce nouveau modèle, le constructeur comble l'écart qui existait dans sa gamme de chargeurs télescopiques (six modèles de 3 à 5,5 tonnes de capacité). Le Scorpion 7050 présente une capacité 4,8 tonnes, et 7 m de hauteur de levage maximale. Il s'insère entre les modèles 7044 et 7055. Claas saisit aussi cette occasion pour doter l'ensemble de la gamme Scorpion d'une nouvelle communication transmission moteur par bus CAN. Elle garantira que le moteur dispose en permanence du bon régime. Cette évolution permettrait d'obtenir, avec la version 122 ch, des performances dignes du moteur de 156 ch. Claas a par ailleurs perfectionné la circulation de l'air dans le compartiment moteur, et fait évoluer le châssis de l'ensemble de la gamme : le point d'ancrage du bras a été abaissé, et l'ensemble des vérins sont dotés d'amortisseurs de fin de course.



## Schäffer

Une chargeuse articulée plus adaptée

Une forte capacité ; voilà ce qui caractérise la chargeuse télescopique articulée Schäffer 9660T. En France, elle éclipsera un modèle 9380T trop lourd pour une majorité d'entrepreneurs (15 tonnes environ). Le modèle 9660T conserve une transmission hydrostatique 30 km/h (40 km/h en option), comme son aîné, mais reçoit un bras à simple téles-

■ Toujours aux avant-postes en matière d'électronique, **Kverneland Group France** va proposer un contrat de prestation aux utilisateurs maîtrisant les solutions d'agricultures de précision et technologies « iM Farming ». Ceux-ci seront rémunérés pour intervenir, en formation, directement chez leurs collègues agriculteurs.

■ **CNH Industrial** souhaite repositionner ses marques Case Construction et New Holland Construction. Si la première doit faire office de marque premium avec un réseau à la hauteur, la seconde pourrait être positionnée en tant que spécialiste grâce au réseau agricole. Elle serait représentée lors du prochain Sima.

■ Après être entré au capital de la société **Tonutti Wolagri** en février dernier, le constructeur italien de pulvérisateurs **Bargam** vient de compléter son acquisition. Détenant désormais 100 %, le groupe compte cinq filiales (en Italie, aux États-Unis et en Russie), employant près de 500 collaborateurs. Il élargit son offre aux matériels de fenaison.

■ Pour les 30 ans de la marque en France, un jeu concours a permis aux visiteurs du stand **Maschio Gaspardo** Unigreen Feraboli, sur les salons de la rentrée, de gagner un voyage à Venise. Au sein du groupe italien, les derniers développements concernent l'offre de charrues, d'épareuses, et de pulvérisateurs traînés de forte capacité.

■ La concession **Douset-Matelin** a fêté récemment son partenariat de 90 ans avec la société Claas. Son fondateur, Georges Douset, a rencontré August Claas dès 1924. La quatrième génération est aujourd'hui aux commandes de l'entreprise qui distribue les matériels Claas dans la Vienne et en Dordogne grâce à 11 points de service.

■ En avril dernier, **New Holland** a célébré le cinquantenaire de l'usine d'Antwerp, en Belgique. Ce site, ouvert en 1930 par Ford, produit des tracteurs depuis 1954. Aujourd'hui, il assure l'assemblage des transmissions et ponts arrières (100 par jour). Le site anglais de Basildon célèbre quant à lui ses 50 ans d'existence. On y produit aujourd'hui les tracteurs T6 et T7 : 133 modèles et quelque 12 000 configurations. Deux modèles commémoratifs, les T6-160 AutoCommand et T7-270 AutoCommand « Jubilé d'or », ont été créés pour l'occasion. Ils afficheront une robe bleu foncé, des protections d'échappement et numérotations dorées, ou encore un luxueux intérieur de cabine.



Schäffer  
Lader

**Modèle 9660 T**

**Moteur turbo diesel Deutz 4 cyl. Intercooler**

- 157 CV
- Poids de service: 11 tonnes
- Charge de basculement: 4.700 kg
- Hauteur de levage: 6,10 m
- de 0 à 40 km/h

**ERNEST ROTH FRANCE Sàrl**  
 BP 16 - 16, rue du Doubs  
 90101 Fêche l'Église  
 Tél. 03 84 54 95 63 - loader@rothsa.com  
[www.ernestroth.com](http://www.ernestroth.com)



cope affichant une hauteur de levage maximale de 6,10 m. La motorisation Deutz quatre cylindres développe 157 ch. Avec sa force de levage qui reste néanmoins élevée (cinq tonnes, 4,7 tonnes de basculement), son poids à vide de 11 tonnes et ses roues de grande dimension (600/55-26,5), le modèle 9660T sera idéal sur les tas d'ensilage.

### Alö

Une gamme d'accessoires puissants



Premier constructeur de chargeurs frontaux dans le monde, le groupe Alö a pris la décision de scinder ses gammes d'accessoires pour donner de la visibilité à une nouvelle offre. Les outils destinés aux chargeurs frontaux sont désormais regroupés

sous l'offre « loader range » caractérisée par une couleur jaune. Destinés aux chargeuses de forte capacité, les accessoires adoptant des autocollants oranges seront regroupés dans la gamme « power range ». L'offre comprend actuellement des godets à grappin de 2,3 à 2,8 m<sup>3</sup> (2 à 2,40 m de largeur), des godets coupants de 2,20 ou 2,50 m, et des fourches repliables pour la confection des silos (jusqu'à 4,30 m de largeur).

### Emily

Une balayeuse dépourvue de roues de jauge

La balayeuse Aero'sweep se distingue par l'absence de roues de jauge. Le suivi des irrégularités du terrain est assuré par un pilotage hydraulique (système « ABS » breveté), sans intervention nécessaire de la part du conducteur du tracteur-chargeur ou du chargeur télescopique qui supporte la balayeuse. L'action sur le distributeur double effet permet la descente et la mise en rotation du balai, qui se stabilise au contact du sol, ou son relevage par l'action inverse. L'Aero'sweep nécessitera un débit de 30 l/min, à une pression de 180 bars. Une jauge latérale de hauteur renseigne l'utilisateur sur la position du balai.

Notons que les deux récompenses obtenues sur les salons de la rentrée s'avèrent particulièrement bienvenues, alors que le constructeur finistérien célèbre cette année son 40<sup>ème</sup> anniversaire.



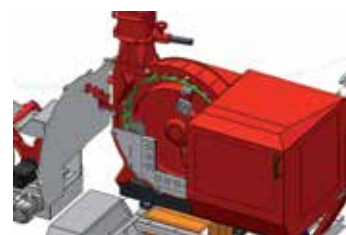
### Bugnot

Broyeur de végétaux BV N.67

Bugnot a présenté à la rentrée le grand frère du récent broyeur BV N.56, le BV N.67. Ce broyeur de végétaux polyvalent est doté d'une motorisation diesel de 35 ch, et autorise le broyage de branches de 17 cm maxi. Il retient, au choix, 24 fléaux ou six outils coupants. Ce modèle se distingue aussi par son entrée déportée, son carter à ouverture totale sur le rotor (pour passer rapidement d'une configuration fléaux à une configuration couteaux), et surtout, son alimentation à double tapis facilitant l'introduction de branchages (entre le tapis inférieur large et le tapis supérieur). Le BV N.67 est monté sur remorque routière freinée.

Une grille de calibrage pour les CBB

Bugnot a par ailleurs lancé trois broyeurs de branches dotés d'une grille de calibrage, intégrée aux disques de coupe. Les plaquettes produites présentent ainsi un calibre homogène, alors que la production de queues et de poussière est limitée. Les CBB 160, 220 et 300, acceptent des diamètres respectifs de 16 cm, 22 cm, et 30 cm maxi. Ils présentent des spécificités caractéristiques des matériels Bugnot : entrée déportée, tapis supérieur, accès total au disque de coupe. Ils bénéficient eux aussi d'une goulotte repliable, et sont montés sur remorque routière (NB : moins de 750 kg pour le CBB 160).



ENTREPRENEURS
ABONNEZ-VOUS

des Territoires MAGAZINE

---

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

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

JE NE SUIS PAS ADHÉRENT

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

## Rousseau

La Kastor Initiale pour un budget « cadré »



Un nouveau modèle complète la gamme de débroussailleuses Rousseau Kastor. Baptisé « Initiale », cette machine d'entrée de gamme reprend pourtant les technologies de la gamme TP. Elle peut disposer d'un bras mécano-soudé droit (version P) ou avancé de 65 cm (version PA), et d'un groupe de broyage profilé de 1,20 mètre de largeur. La Kastor Initiale s'attelle sur le relevage du tracteur, et utilise une commande par mono-levier basse pression mixte. Cette nouvelle épéreuse d'une portée horizontale maximale de 5,02 ou 5,50 mètres affiche une puissance au rotor de 70 ch maxi. Elle retient des pompes et moteurs hydrauliques à pistons.

## Maschio Gaspardo

L'épéreuse Camilla vise les entrepreneurs

Moins connues que les broyeurs, les épéreuse figurent au catalogue Maschio. Robuste et bénéficiant de design innovant, le modèle Camilla Pro bénéficie d'un système hydraulique largement dimensionné. Deux pompes à engrenages en fonte assurent les mouvements du bras (à parallélogramme), et l'entraînement du groupe de fauche. Maschio retient des conduites flexibles couvertes par une gaine spéciale, des articulations en métal trempé et des pivots galvanisés. De nombreux dispositifs de sécurité, actifs ou passifs, sont aussi retenus : en position transport une butée réglable empêche le bras de heurter la cabine, alors qu'une soupape de décharge



et des capteurs de rotation peuvent soulager le système hydraulique en cas de blocage du rotor, ou de régime anormalement bas. En option, Maschio propose notamment un groupe de fauche à transmission par courroie, et des pompes et moteurs à pistons intégrés dans un circuit fermé.

■ Le transfert du siège social d'**Agri-sem International** est imminent. L'entreprise déménage vers un site de 20 000 m<sup>2</sup> à Ancenis. Il accueillera les bureaux, ainsi qu'un site de production de 5 000 m<sup>2</sup>. Ces locaux plus modernes vont augmenter la réactivité de l'entreprise, par sa flexibilité et par sa localisation stratégique pour la logistique.



■ **Nidal** organise des journées portes ouvertes les vendredi 28 et samedi 29 novembre 2014 dans les bâtiments de son siège social à Rixheim (68) de 9h à 17h. [www.nidal.fr](http://www.nidal.fr)

■ Le groupe **CNH** vient de démarrer la production au sein d'une nouvelle usine en Chine. Il s'agit du plus important site de production dans le nord-est du pays. Il produira des matériels destinés à la culture de maïs, blé, soja et herbe, sous les marques New Holland et Case IH.

■ Un nouveau record de moisson a été homologué le 15 août dernier, au Royaume-Uni : la **New Holland CR 10.90** a récolté près de 798 tonnes en huit heures, soit 120 de plus que le précédent record. Dans une parcelle de blé à 12,6 % d'humidité, avec un rendement frôlant 100 quintaux/ha, la machine a récolté jusqu'à 135 tonnes par heure. La consommation de carburant s'établit finalement à 1,12 litre par tonne.



**Fliegl**  
FRANCE

La puissance  
pour les  
professionnels  
N°1 en Europe



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

[www.fliegl.com](http://www.fliegl.com)

## Décembre 2014



**2-4 : VINITECH SIFEL** au Parc des expositions de Bordeaux (33). En 2010, les salons Vinitech et Sifel se sont rapprochés pour proposer aux professionnels

des filières vitivinicoles, arboricoles et maraîchères, un rendez-vous commun, tous les deux ans. Cinq pôles d'exposition sur 65 000 m<sup>2</sup>, plus de 800 exposants et 45 000 visiteurs professionnels, dont près de 6 000 en provenance de l'étranger. Trophées de l'Innovation et de l'Oenovation, espace « Eco-phyto, pulvérisons autrement », Forum des Idées, conférence internationale sur le thème « La pulvérisation : optimisation des intrants phytosanitaires, des pistes concrètes via les techniques d'application ». La Fédération nationale EDT vous offre votre entrée, voir page 56.

[www.vinitech-sifel.com](http://www.vinitech-sifel.com)



## Janvier 2015



**13-15 : SIVAL** au Parc des expositions d'Angers (49), près de 600 exposants et 20 000 visiteurs, le salon des matériels et techniques viticoles, horticoles, arboricoles et légumiers. Les exposants couvrent l'ensemble des problématiques liées aux productions végétales : le machinisme agricole (constructeurs et distributeurs), le travail du sol, les produits phytopharmaceutiques, les engrais, les emballages, les services. Tous les grands enjeux agricoles sont concernés : les laboratoires, les énergies renouvelables, les produits de nutrition d'origine naturelle, les engrais bio, le désherbage mécanique, la gestion et le recyclage des déchets et rejets. Le Sival accueille une offre unique en matériels maraîchers et arboricoles.

[www.sival-angers.com](http://www.sival-angers.com)

## 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 76<sup>ème</sup> édition, qui se déroule en

même temps que le Salon International de l'Agriculture, le Sima met en valeur une agriculture mondiale, performante et durable. 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. [www.simaonline.com](http://www.simaonline.com)

## Mars 2015

**19-21 : CONGRÈS NATIONAL EDT** au Palais des congrès de Bordeaux (33). Le 83<sup>ème</sup> congrès est organisé par EDT Gironde. Un congrès qui mêlera conférences, débats et exposition de machinisme agricole. 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, [vlger@edtgironde2015.fr](mailto:vlger@edtgironde2015.fr). Relations sponsors et partenaires : Michel Bazin : 06 86 72 51 81 – [mbazin@argefo.com](mailto:mbazin@argefo.com) [www.fnedt.org/congres](http://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](http://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 m<sup>2</sup>, dont 30 000 m<sup>2</sup> de zone de démonstrations. L'offre couvre toute l'expertise de la construction : terrassement, composants/équipements & accessoires, lavage et manutention, béton/échafaudage/coffrage, sondage/forage, route, mines et carrières/traitement des matériaux/recyclage, transport, ingénierie, services. 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](http://www.intermat.fr)

## Juin 2015

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

[www.salonherbe.com](http://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.lesculturelles.com](http://www.lesculturelles.com)



RCS 397 56686000029 - POINT VIRGULE - 03.47.28.48.48

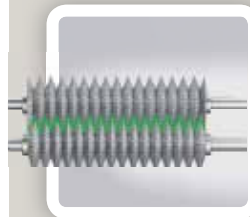
# Fendt Katana 65-85

## La rentabilité maintenant disponible sur ensileuse

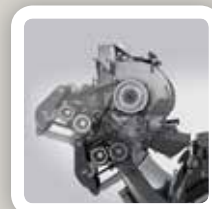
### Katana : l'ensilage made in Fendt


La Fendt Katana ne ressemble à aucune autre. Conçue et développée par Fendt, elle bénéficie de performances totalement inédites sur ces deux modèles de 650 et 850 Ch : le diamètre de rotor le plus important du marché - un éclateur en V - un mode éco - un essieu arrière suspendu ou encore le terminal Variotronic de nos dernières générations de tracteurs...  
**Katana : coupez, ensilez, et rentabilisez !**

### Polyvalence exacerbée



Le design en V de l'éclateur de la Katana offre un éclatement parfait du grain grâce à une surface de friction deux fois supérieure aux rouleaux éclateurs traditionnels.



 Système inédit d'escamotage électro-hydraulique complet de l'éclateur qui permet de passer de la récolte de maïs à la récolte d'herbe en quelques secondes.



PLUS D'INFOS

# **BRIDGESTONE**



## **Longtemps attendu : le nouveau pneu Premium Agricole**

**Bridgestone France**

Pour découvrir notre nouvelle gamme agricole Bridgestone,  
rendez-vous sur notre site internet

[www.bridgestone.fr/pneus-agricoles/](http://www.bridgestone.fr/pneus-agricoles/)