La filière retrouve l'optimisme à Bordeaux

Le Salon Vinitech-Sifel à Bordeaux, qui s'est déroulé du 2 au 4 décembre 2014, a accueilli plus de 44'000 Visiteurs. On s'est pressé auprès des stands pour découvrir les tendances des filières vitivinicole, fruitière et maraîchère.

Près de 850 exposants, dont 150 étrangers, 44'160 visiteurs dont 15,6% de pays autres que la France, un chiffre en augmentation par rapport aux éditions précédentes: le bilan de l'édition 2014 du salon mondial des équipements et services des filières vitivinicole, arboricole et maraîchère Vinitech-Sifel a réjoui les organisateurs, dont le président du salon Eric Dulong. Après le difficile millésime 2013 qui, selon certains exposants, a freiné les investissements, 2014 marque le retour à l'optimisme. Tour d'horizon de quelques innovations et solutions primées ou non, qui révèlent les tendances des filières, avec parmi elles, quelques entreprises suisses.
Dossier préparé par Pierre-André Cordonier, décembre 2014
Note: Certaines photos peuvent être agrandies en cliquant dessus.

Les maladies vues du ciel

Les drones ont fait une entrée en force lors de cette édition, même s'ils étaient déjà présents lors des salons précédents. Leur utilité dépend toutefois de l'outil embarqué. A ce propos, il a beaucoup été question des caméras permettant de cartographier les maladies de la vigne en identifiant la signature lumineuse de chacune d'entre elles. La recherche est en plein essor dans ce domaine.

Utiliser la signature lumineuse des maladies

Sur demande de ses clients qui souhaitaient un système de cartographie rapide, le patron d'**Avidor High Tech** Jean-Luc Ducret (sur la photo) s'est allié au Canadien Tim Stekkinger dont la société SkySquirrel est spécialisée dans les drones, et à VineView, une société regroupant des scientifiques performants dans le développement des caméras

multispectrales. Le but est d'obtenir une cartographie du vignoble pour l'identification par signature lumineuse des maladies de la vigne. L'enroulement viral est déjà détecté à 95%. La flavescence dorée, qui fait des ravages depuis plus d'une dizaine d'années dans la région de Bordeaux, devrait l'être mi-2015, annonce Jean-Luc Ducret. Avidor High Tech avait déjà reçu une médaille d'or au Sitevi 2011 pour son GreenSeeker, permettant la régulation des fongicides par la cartographie de la vigueur de la vigne (caméra infrarouge). "Le GreenSeeker est le meilleur outil pour cet usage. Mais pour les maladies et si l'on veut un coût d'investissement réduit, le drone est une autre solution plus rapide. Nous avions pensé également à l'avion ou à l'ULM, mais leur assiette est moins stable et ils ne peuvent pas voler aussi bas qu'un drone." La caméra multispectrale utilise quatre longueurs d'onde. "Cela permet d'obtenir quatre informations avec une échelle de 1 pixel par centimètre carré sur le terrain." Cette résolution est très différente de celle utilisée pour la mesure de la vigueur.

Jean-Luc Ducret, patron d'Avidor High Tech (Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Le drone, quant à lui, est entièrement piloté par GPS. La vigne est déjà balisée sur carte, ce qui permet au porte-outils volant de faire son parcours automatiquement. La durée du vol est en général de 25 minutes durant lesquelles le drone parcourt entre 8 à 15 hectares, selon les vents et la résolution exigée. Le vent exige en effet de l'énergie pour les corrections du vol et la résolution influe sur la vitesse et la hauteur.
Avidor HT ne vend pas son drone avec sa caméra mais loue ses services à raison de 250 fr./ha avec un prix de départ de 1700 fr. (environ 5 à 6 ha) offrant plusieurs cartographies selon les demandes.
En plus de la mesure de la vigueur de la vigne et de la détection des maladies, Avidor High Tech propose également la cartographie du stress hydrique avec une caméra thermique.
www.avidorhightech.com

Tim Stekkinger (à gauche), aux côtés de Christophe Monget, responsable régional d'Avidor High Tech, et d'Anne Laurence de Gramont, stagiaire. (Photo: Agri / P.-A. Cordonier)

La course à la détection de la flavescence dorée

D'autres sociétés, présentes au Vinitech-Sifel, utilisent des drones pour de telles applications. Ainsi la coopérative Charentes Alliance teste une caméra pour la détection de la flavescence dorée sur un drone en forme d'avion. Les résultats obtenus en 2014 laissent augurer que la recherche doit se poursuivre en 2015 encore. Cette caméra avait déjà été utilisée avec succès pour la détermination des besoins en azote du colza ou encore dans les blés sur des thématiques de fertilisation. "Nous avons mieux paramétré le capteur pour la flavescence dorée et développé les algorithmes nécessaires, explique Kevin Larrue, ingénieur du service technique de Charentes Alliance. Il s'agit, lors de cette étude, de déterminer les faux positifs, soit les ceps identifiés comme malades et qui ne le sont pas, et les faux négatifs, beaucoup plus embêtants, soit les ceps malades non identifiés." La tâche est difficile car la maladie peut s'exprimer sur un seul rameau, difficilement repérable vu de haut. Il s'agit également de différencier le spectre lumineux de la flavescence dorée des autres affections comme les chloroses.
Cette technique, si elle est fiable, évitera aux viticulteurs et à ses employés de parcourir l'entier de la vigne à la recherche des ceps malades.

Substances actives issues des déchets de la vigne

Conserver les fruits

Extraire des conservateurs naturels pour les fruits et légumes en exploitant les propriétés antifongiques et antioxydantes des déchets viticoles (marcs, rafles, sarments), c'est le but que poursuit **Antoménol**, une jeune entreprise fondée à Montpelier récemment par Fanny Rolet, lauréate du Trophée Œnovation du Vinitech-Sifel 2014. "L'enjeu est important car on compte entre 30 et 50% de pertes de fruits après récolte, voire 80% en raison des champignons", explique Fanny Rolet. Les produits sont en cours d'acquisition et devront ensuite être homologués, mais la société propose déjà un service à façon d'éco-extraction d'actifs naturels, soit une extraction sans adiitif chimique en utilisant les ultrasons et les micro-ondes.

Fanny Rolet (à droite), patronne d'Antofénol, et Pascaline Girot, porte-parole. (Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Contrer les maladies fongiques

Le principe est connu depuis plusieurs années à **Agroscope** Changins. Katia Gendro, chercheuse à Agroscope, s'intéresse aux propriétés antifongiques des bois de vigne depuis les années 2000. Suite à un article paru dans la *Revue suisse de viticulture, arboriculture et horticulture*, les neuf premiers chais de Bordeaux décident en 2010 de financer un projet de recherche à la station de recherche agronomique suisse. Agroscope parvient alors à extraire un certain nombre de substances actives susceptibles d'agir contre le mildiou et l'oïdium à partir de sarments aoûtés, cela en collaboration avec la société SBM à Montpellier. Agroscope a retenu une douzaine de formulations à tester selon différents modèles de traitement. "Il ne s'agit pas de remplacer les procédés traditionnels, ce qui serait irréaliste, explique Katia Gendro, mais nous allons tester les substances actives en accompagnement des produits conventionnels comme le cuivre et le souffre, par exemple, selon plusieurs modalités." Les essais en plein-champ à Changins commenceront en 2015.
Quant à l'extraction de ces substances, Agroscope a déposé un brevet. La station agronomique est en contact avec Antofénol qui pourrait éventuellement s'intégrer au projet d'Agroscope.

Parenthèse théâtrale

Le deuxième jour du Salon, les comédiens de l'Autr'Ecole, Centre de ressources et de formation de la filière fruits & légumes d'Aquitaine, jouaient des saynètes créées à partir de situations réelles montrant des personnages dans des impasses de communication ou de conflits. Monsieur Perdrion, chef d'une entreprise de fruits et légumes, était le personnage fil conducteur de ce jeu de rôles. Les scènes étaient jouées une première fois en continu, puis reprises pour que le public puisse intervenir quand il le souhaitait et donner son point de vue ou entrer en scène dans la peau d'un personnage. Les comédiens restés sur scène ont improvisé au gré des propositions faites par l'intervenant.

Les réactions des spectateurs exposés au milieu du brouhaha de la grande halle du Parc des expositions de Bordeaux ont été plutôt timides. Ce n'est pas le cas lors des jeux de rôles que mènent l'Autr'Ecole avec des entrepreneurs sur demande de Fruits et Légumes d'Aquitaine, où chacun peut en toute quiétude chercher des solutions aux problèmes exposés.

Monsieur Perdrion, patron de l'entreprise familiale Fruits et légumes Perdrion, transmise de père en fils, est débordé par l'administration, les contrôles, etc. Et ne voilà-t-il pas qu'on lui impose de plus en plus de passer par Internet. "Ras-le-bol!"
A suivre plus bas...

Vinification de précision

Vinifier selon les calibres (Or)

Alexandre Faupin, président d'Amos Industrie (Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Le calibreur de raisins **Calibaie d'Amos Industrie** (Beaune, France) calibre les raisins selon deux grandeurs. Les baies se répartissent sur la largeur du train de rouleaux en mouvement jusqu'à ce que l'interstice soit suffisant pour autoriser

leur passage, sans compression ni écrasement. Les baies de taille supérieure au calibre choisi chutent en bout de train par gravité avant d'être reprises par un élévateur, une pompe, un bac... La largeur des interstices est réglable. «Les raisins plus petits, plus concentrés en sucres et en arômes pourront ainsi être vinifiés séparément des baies plus grosses. C'est un véritable plus pour l'œnologue», explique Alexandre Faupin, président d'Amos Industrie. Prix: environ 26 000 euros plus 6000 euros pour le tapis qui convoie les raisins sur les rouleaux trieurs. Amos Industrie vend en direct sur la Suisse ou via Grunderco selon les produits.

(Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

(Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Pas de mélange des liquides (Trophée d'argent)

La société **Inozy** (Montpellier) a breveté un capteur basé sur la spectroscopie d'impédance puis a construit sur cette base le système de pilotage automatique des transferts de liquides en ligne Smart Glass. Branché aux tuyaux, le capteur détecte les changements de liquides (mout, bourbe, lie, eau, etc.) et pilote la pompe par connexion sans fil. «Une belle réalisation en matière d'œnologie de précision», selon la notice du palmarès. Pour Bruno Kessler, associé, et Olvier Zebic, président d'Inozy, cet outil peut être utile autant aux petites qu'aux grandes caves, avec un gain de temps significatif à la clé.

Détail du capteur:

Bruno Kessler (à gauche), associé, et Oliver Zebic, président d'Inozy. (Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Doser les produits œnologiques (citation)

Encore une exemple de vinification de précision avec le Dosatron 30F Wine Line de **Wine & Tools** (Bordeaux) une pompe doseuse volumétrique et proportionnelle, hydraulique qui fonctionne sans électricité. Elle permet d'injecter en ligne des doses comprises entre 0,5 et 250 cl/hl, pour des débits de vins compris entre 0 et 300hl/h. Continuons avec la notice officielle du palmarès: "Le Dosatron permet un dosage précis et continu des intrants œnologiques à incorporer au vin, avec une bonne répartition et une bonne homogénéité des produits tout en travaillant à des débits compatibles avec les contraintes des caves. L'absence de la nécessité d'un raccordement électrique permet la mobilité de cet outil et un coût réduit par rapport aux pompes doseuses électriques. Il permet d'incorporer des liquides (produits oenologiques purs ou dilués dans du vin) lors de transferts de vins ou en aval des systèmes de filtration, tels que la filtration tangentielle. Ce système s'adapte aux variations de débits, il est mobile, facile d'entretien et permet une injection en continue, avec une bonne homogénéisation et sans injection d'oxygène."

Frédéric Planchon, de Wine & Tools. (Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Une pompe intelligente multifonction (citation)

Olivier Haulot, directeur adjoint de **Fourrage CTI** (La Haye Fouassière) avait un objectif: viser une durée de 30 minutes au maximum pour décharger une cuve sur un camion quel que soit le positionnement, soit un débit maximal de 52 m3/h. Pour ce faire, l'entreprise a créé une pompe intégrant plusieurs fonctions afin d'assurer un transfert autonome de A à B. La pompe rassemble plusieurs technologies existantes, comme une pompe Aspic (sans poumon, donc n'ingérant pas d'oxygène), une crépine de protection afin d'éviter l'insertion d'objet dans les cuves par accident ainsi qu'un filtre fin épépineur, un doseur de SO2 qui se règle en fonction du pompage, etc. La fin du pompage est détectée par une sonde à l'aspiration. La pompe s'arrête et la canalisation de refoulement est vidée automatiquement par "pousse au gaz".

Olivier Haulot, directeur adjoint de Fourrage CTI, explique le fonctionnement de sa pompe. (Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Maintenir l'hygrométrie dans les chais (Bronze)

L'Hygromax de Bouyoud distribution permet de maintenir l'hygrométrie des chais à barriques à un niveau élevé et maîtrisé.

La notice complète du salon

(Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Thermovinification (Trophée Œnovation)

La société AP3M, créée par Christophe Pereira en avril 2013 près de Saint-Emilion a obtenu un brevet pour sa machine intitulé "le Thermopack". La société est spécialisée dans les processus de thermovinification (processus frigorifique, thermique et aéraulique). Son gérant bénéficie d'une expérience de 20 ans dans ce domaine.

La notice complète du salon

Pressurage de la vendange sous gaz inerte avec recyclage du gaz (Citation)

Bucher Inertys de Bucher Vaslin est un procédé de pressurage sous gaz inerte avec recyclage du gaz.

La notice complète du salon

Parenthèse théâtrale (suite)

Et voilà la visite du chimiste. Encore des règles, des contrôles, de nouvelles exigences, des ralentissements dans la production alors que les clients attendent et se font de plus en plus impatients. Et inutile de tenter de négocier!
A suivre...

Cuves et barriques

Cuve ovoïde en matière synthétique (Suisse)

"Les formes du passé associées aux matières du futur", tel est le slogan de la société vaudoise **Serex Construction plastique**, basée à Puidoux, dans le canton de Vaud, pour son fût ovoïde en polyéthylène garanti sans bisphénol. Claude Serex, son patron, tenait pour la première fois un stand au Vinitech-Sifel. Lancée en novembre 2013, la cuve d'un volume de 5100 litres, avait attiré l'attention des professionnels. Depuis, l'entrepreneur en a vendu près d'une trentaine en Suisse et deux à l'étranger, en Allemagne et en Italie. "Le salon est une bonne manière d'être visible au-delà des frontières suisses. Un Israélien a déjà réalisé une commande et des professionnels d'Afrique du Sud et de Nouvelle-Zélande m'ont fait part de leur intérêt", explique Claude Sérex.
La cuve fait 157 cm de haut avec pieds pour un poids à vide de 40 kg; les parois sont épaisses de 7 mm. Coût: 2300 euros. "C'est évidemment moins cher que le béton." Claude Sérex compte en vendre une centaine d'ici au printemps 2015. "Nous avons beaucoup investi et l'intérêt est grand." En poussant le processus et si la demande est soutenue, l'entreprise pourrait en fabriquer une cinquantaine par semaine.
www.ovoide.ch

Claude Serex, de Puidoux, montre sa cuve ovoïde en polyéthylèn à Bordeaux. (Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Un tonneau sablier

Une curiosité? La foudrerie **Radoux** (Jonzac, France) a conçu un procédé du cuvage reposant sur un système gravitaire: le Sablier de vinification. Il est composé de deux cuves en bois tronconiques reliées entre elles par un réducteur en inox. Selon la notice, "la vendange est introduite par gravité à travers une porte située sur un des fonds de cuve. Pendant la phase de fermentation, le chapeau de marc se forme en partie haute du sablier. Puis, lors du retournement, les raisins remontent lentement dans le haut de la cuve, sans action mécanique. Plus besoin de pompes pour effectuer les opérations de délestages et de remontages." La phase de retournement peut être effectuée plusieurs fois par jour, explique Pierre-Guillaume Chiberry, directeur commercial chez Radoux, "ce qui favorise une immersion des raisins et un extraction naturelle, douce et complète." De plus, il est possible se séparer la peau des pépins en cours de vinification, car la pépin plus denses que les peaux se déposent au fond du sablier et peuvent être soutirés. "Le Sablier peut être équipé d'un système de thermorégulation sur les fonds et au centre", précise encore Pierre-Guillaume Chiberry.

Pierre-Guillaume Chiberry, directeur commercial chez Radoux. (Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Les procédés de fabrication ou de nettoyage de barriques ont reçu plusieurs citations. Ainsi le Laveur de barrique rotatif automatisé Barilav (Citation) de **Lamouroux sas**; la barrique Eco-responsable Vicard Eco3 (Citation) de **Vicard Tonnelleries Sas**; le procédé de nettoyage et d'aseptisation des barriques "eau surchauffée" (Citation) de **DGC Vins Sàrl**; enfin, le Chauffe céramique des bois destinés à l'élevage des vins (Citation) de **Vinea Sas**.

Capsule à vis (Citation)

Passons des fûts aux flacons avec la capsule la capsule à vis en aluminium dotée d'un joint moulé en polymère Vinstar Smart de la société bulgare **Herti JSC** (filiale en France à Villefranche-sur-Saône). Cette capsule sortira en 2015 en France. Selon le jury du palmarès Vinitech, il s'agit d'une évolution intéressante dans le développement des bouchons à vis à jupes longues en aluminium et métalloplastiques, pour tous types de boissons, même effervescentes.

La notice complète du salon

Ivaylo Hristov, sales manager (Photo: Agri/PAC)

Détail de la capsule (Photo: Vinitech-Sifel)

Parenthèse théâtrale (suite)

Monsieur Perdrion, des Fruits et légumes Perdrion, reçoit la visite de l'un de ses plus gros acheteurs. Il souhaite demander une légère augmentation du prix de ses légumes, vu les coûts qui augmentent et les efforts que consent l'entreprise. Pour la énième fois, il se fera marcher sur les pieds. Trop timide, peu rompu à la négociation, Monsieur Perdrion? Qu'auriez-vous fait à sa place?

A suivre...

Travaux du sol

Travailler deux demi-rangs (Trophée d'or)

Le fabricant français **Souslikoff & Cie** avait déjà reçu l'or au Vinitech-Sifel 2012 pour son processus de traitement des déchets vitivinicoles (Voir ici). Rebelote lors de l'édition 2014 avec son porte-outils Guidalex interceps pour le verger ou la vigne, primé de l'or. Ce porte-outils répond à la question suivante: comment travailler le sol sur deux demi-rangs à la fois alors que les rangs et la trajectoire du véhicule ne sont pas réguliers?

(Photo: Vinitech-Sifel)

La solution Guidalex repose sur une gestion indépendante et automatique du positionnement des outils droit et gauche, qui s'adaptent ainsi au rang. Il est désormais possible de ne faire qu'un seul passage dans le rang. "La gestion de la profondeur également indépendante pour chaque côté est assurée soit par le contrôle d'effort Soltronic ou par un vérin avec un capteur de position intégré", peut-on lire dans le dernier communiqué de l'entreprise. Le chauffeur peut se concentrer sur la conduite, particulièrement dans les rangs très larges, la consommation de carburant est réduite d'autant et le sol mieux préservé. Tous les réglages se font depuis le poste de conduite et les commandes sont regroupées sur deux joysticks.
Quidalex est utilisé de préférence en frontal. Largeurs de travail de 2 à 5 m; vitesses d'avancement jusqu'à 5 km/h en déchaussage et 10 km/h en chaussage; hauteur maximale des outils: 55 cm; outils à lame et à disques; deux brevets déposés: suivi de rangs automatique et porte-outils flottant avec roues de jauge pilotées. Concessionnaire en Suisse: Grunderco.

Dominique Souslikoff, deux fois primés au Vinitech (2012 et 2014). (Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Binage: utiliser l'énergie de traction (Trophée d'argent)

Leger sas a reçu l'argent pour son module intercep EcosatelYt, un matériel de binage qui utilise l'énergie de traction pour provoquer la rotation d'un trièdre support de socs. "Les socs reliés à un dispositif excentrique restent toujours face à l'axe d'avancement pendant la rotation provoquée par le contact d'un galet avec le cep. La finition du travail est assurée par des chaines à effet de brise mottes et de niveleuse. Un dispositif hydraulique assure le centrage du matériel par rapport à la position du rang et ceci de manière indépendante pour chaque côté. La version actuelle de cet appareil est adaptée au travail pour des vignes de 1,50 à 2 mètres", peut-on lire dans la notice du salon.

(Photo: Vinitech-Sifel)

Grâce à ce système, les socs n'éjectent pas la terre. La profondeur de travail peut être adaptée en fonction de la profondeur de la terre. Très peu de surveillance est nécessaire, aucun moteur, si ce n'est pour l'hydraulique qui n'exige que 7 litres: voilà un outil très écologique.
Coûts: approximativement 12'000 euros.

(Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

(Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Support articulé pour l'utilisation des outils de travail du sol (Bronze)

Ludovic Serries explique la cinématique du porte intercep Mini-sillon d'Egretier. (Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Les outils de travail du sol sont remarqués cette année. Le porte intercep Mini-Sillon d'**Egretier Jean-Michel Sàrl** consiste en 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. Citons la notice du palmarès: "La cinématique particulière de cet outil permet au versoir de la charrue d'effectuer un mouvement de rotation lors de l'effacement de l'outil devant le cep. En comparaison avec une charrue traditionnelle, la partie arrière du soc fait office de point de pivot, la partie avant du soc effectue un mouvement latéral lors de l'effacement devant les ceps. Le volume de terre situé sous le cavaillon est ainsi déplacé sur une distance moins importante. De plus, cette cinématique permet d'augmenter le débit de chantier. Les utilisateurs du porte-outils mini-sillon travaillent à des vitesses proches des 6 km/h. Ce porte-outils peut recevoir différents accessoires afin de réaliser des travaux de désherbage mécanique sous le rang plus ou moins importants."

(Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

(Photo: Vinitech-Sifel)

Les chenillards suisses

Loeffel et Cie est régulièrement présent avec sa gamme de chenillards Viti-Plus sur les salons Sitevi à Montpellier et Vinitech-Sifel à Bordeaux. Une présence qui paie certainement car les deux machines exposées cette année étaient déjà vendues en France (près de 80'000 francs). La société basée à Boudry réalise d'ailleurs une part plus importante de ses affaires dans l'Hexagone. Si l'on sent la reprise en 2014, l'année 2013 n'a pas été toute rose: "On a senti des

réticences à investir. Un effet du petit millésime de cette année difficile à mon avis", estime Matthieu Loeffel. Les chenillards sont appréciés en raison de leur faible impact sur les sols. Leur poids de 1200 à 1400 kilos est mieux réparti.

Matthieu Loeffel au pilotage d'un chenillard Viti-Plus. (Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Utiliser la traction animale

Boisselet, le fabricant, et **Vini Vitis Bio**, le concepteur, ont développé le porte-outils Equinox pour la traction animale. L'enjeu est la réduction du tassement des sols. Equinox a nécessité deux ans d'études et il a été lancé l'année dernière. Sur les images affichées au stand dédié au porte-outils, on y voit même une vache à l'attelage. Equinox pèse 70 kg sans outil et autour des 110 kg avec les outils. L'écartement de travail varie entre de 1 à 1,50 mètre avec rajouts possibles pour 2 m. Un système hydraulique (sur batterie électrique) permet d'abaisser et de lever l'outil sans effort. «Des viticulteurs suisses, qui sont passés sur notre stand, souhaitent l'utiliser avec un chenillard. Leur idée est d'avoir un porte-outil appondu par une chaîne, car l'attelage à trois points demande trop de stabilité. Or, dans la vigne, les machines sont secouées par les mottes ou les résistances du terrain», explique Daniel Pasquet, de Vini Vitis Bio.
Tourner en bout de ligne est facile, selon Daniel Pasquet. L'opération exige au minimum 4 mètres avec le cheval. Un outil de déchaussage est conçu spécialement pour l'Equinox, mais le porte-outils peut recevoir les outils standards de travail du sol. Autre détail très utile: un système de repère sur la tige de tirage à l'avant permet d'évaluer la force de traction et de régler ainsi la vitesse de travail afin de ménager la monture. "La traction animale permet des vitesses de travail de 4 km/h", selon Daniel Pasquet.

Un porte-outils pour la traction animale (Photo: Agri/PAC)

Daniel Pasquet à la manoeuvre (Photo: Agri/PAC)

Mini pelle avec enfonce pieux (Prix spécial du jury)

Duvigneau pépinières viticoles et fils a déjà reçu une citation au Vinitech-Sifel 2012 (Voir ici) pour sa mini pelle avec enfonce pieux robotisée et pilotée par GPS servant à la mise en place du palissage dans les vignes. Cette année, il reçoit le Prix spécial du jury. Le système a été amélioré et complété. Sur la vidéo présentée au salon, on pouvait voir les différents travaux effectués par la société avec notamment un tracteur piloté par GPS, sans chauffeur donc.

L'enfonce pieux robotisé de Duvigneau. (Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Un robot de désherbage

Le robot de désherbage Vitirover fonctionnant à l'énergie solaire, primé au Vinitech 2012 (or), en démonstration lors de cette édition, illustre bien le développement de la robotique. Vitirover est en phase de commercialisation en France et sera bientôt proposé à l'international, nous explique Xavier David Beaulieu, directeur technique. Voici ce que nous en disions en 2012: Lire la suite...

Xavier David Beaulieu et le robot de désherbage Vitirover. (Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Parenthèse théâtrale (suite)

Les problèmes s'accumulent et Monsieur Perdrion ne sait plus où donner de la tête. On l'appelle de partout. Et son fils, responsable de production, qui ne veut pas se consacrer corps et âme à l'entreprise! Mais a-t-il réellement parlé avec lui de ses motivations?

A suivre...

Machines à vendanger

Systèmes de direction pour machine à vendanger (Or)

Le système de direction Easy Turn pour machine à vendanger de **Pellenc** a reçu l'or. "Il permet de reprendre le rang adjacent au rang récolté, sans manœuvre particulière, d'obtenir un 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°", peut-on lire sur www.vinitech.fr

(photo: Agri/P.-A. Cordonier)

(photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Lavage sécurisé (citation)

Pellenc a également reçu une citation pour son système de lavage sécurisé Easy Safe Wash pour machine à vendanger.La notice complète du salon

(Photo: Vinitech-Sifel)

Œnotourisme

Un cube pour accueillir ses hôtes

Déguster un millésime dans une cave traditionnelle n'est pas du goût de tout le monde. Le Bordelais Nicolas Borseix, spécialisé dans l'extension de bâtiment et passionné de vins, est de ceux-là. Odeur, fraîcheur voire froideur et absence de perspective du lieu ne l'enthousiasmait guère lors de ses visites dans les chais. Pour répondre à ces défauts, il a conçu, au travers de sa société **Cube in Life** (Bordeaux) le cube de dégustation iWine, en panneaux de bois compact, destiné à être placé au cœur des vignes. Sur la base du cube et des mêmes technologies de fabrication, la société

s'adapte à la demande, avec des dimensions allant de 20 m3 à 70 m3 voire plus. La climatisation est évidemment prévue. iWine est modulable pour table d'hôte, voire pour chambre d'hôte. "Nous avons une commande en Suisse, chez un propriétaire de vigne, mais pour un usage non vinicole", relève Sébastien Sixte, responsable commercial. Il faut compter 1200 à 2000 euros le mètre carré, hors eau et hors air, selon la construction. Un concept qui pourrait être applicable à des projets d'œnotourisme chez nous? A voir. (www.cube-in-life.com, www.cube-in-wine.com, contact@cube-in-life.com).

Nicolas Borseix, responsable commercial chez Cube in Life, devant une représentation de l'iWine. (Photo: Agri/P.-A. Cordonier)

Une vue de l'intérieur d'un cube iWine:

Cliquez ici pour retrouver la liste de tous les Trophées

Parenthèse théâtrale (suite et fin)

Une spectatrice accepte d'endosser un rôle dans l'entreprise de Monsieur Perdrion. Prendre du recul, profiter d'un regard extérieur, s'entraîner à communiquer, à négocier, à écouter avant d'être en situation d'urgence peut résoudre bien des problèmes que l'on croyait insurmontables.

Fin...

Une galerie photos est encore en construction