

RÉSULTATS DU PALMARÈS DE L'INNOVATION

OR

DIEMME ENOLOGIA	Système de pressurage en continu	A1E007
NEW HOLLAND AGRICULTURE	Système de filtration cabine catégorie 4	B2A001

ARGENT

ADVANCED TRACK & TRACE	Solution de traçabilité et de sécurisation des bouteilles	A3A005
GRV	Porte-outils pivotant à 180° pour accrochage rapide des outils entre roues sur enjambeur 4 roues	B1B037
NOMACORC	NomaSense PolyScan B200	A2A034
PELLENC	Sécatteurs électroniques Vinion et Prunion	B2A002 B5B046
PERA	Équipement multifonction de traitement thermique de la vendange, des moûts et des vins	A1D042

CITATIONS

ANTONIO CARRARO	TGF 10900 PROTECTOR 100	B4A016
BERTHOUD	Incorporation simplifiée des produits phytosanitaires solides dans un pulvérisateur	B1B038
CALIBREX	Exploitation de MINIGRAM en Electronique "Partagée"	A6A028
CLAUGER	Skid de thermovinification	A3B029
INOZY	Appareil automatique pour un boisage précis et fondu des vins	A2B005
LAFFORT	Agent de clarification exclusif à base de protéine végétale de pomme de terre pour le collage des moûts et des vins blancs, rosés et rouges	A1B078
NEW HOLLAND AGRICULTURE	Télématique appliquée aux chantiers vigne	B2A001
NR INOV CONCEPT	Complanteuse de vigne NR 120	EXTB5001
PEPINIERES MERCIER	Puce à ADN pour la détection des pathogènes des maladies du bois de la vigne	A4B025
TECNOMA	Circulation continue avec AGP (anti-goutte pneumatique) pour rampe de pulvérisation viticole	B3A070
VERALLIA/VOA	Le verre fluorescent	A3B018 A3C023

DIEMME ENOLOGIA

Système de pressurage en continu

Nom commercial : QC 620

Ce système de pressurage en continu comprend un égouttoir vibrant, une pompe péristaltique spéciale haute pression, un presseur hydraulique horizontal. Le système prévoit le déchargement total du produit et le lavage automatiques intégrés. La technique de pressurage de la ligne QC 620 retrouve les avantages des presseurs continus à vis (alimentation en marc fermenté, débit de pressurage, collecte sélective des jus, évacuation des marcs) sans leurs inconvénients (lacération des marcs par les pièces mécaniques en mouvement).

Le maintien en pression de la chambre de pressurage est assuré par l'action combinée de la pompe péristaltique d'alimentation et du système hydraulique sans action mécanique directe sur le produit et altération de la peau du marc fermenté. Une modulation du pressurage en continu se fait selon les caractéristiques de la vendange et des objectifs pour les vins de presse.

Les paramètres de débit et pression sont gérés automatiquement par le pilotage des différents composants (pompe péristaltique, piston, porte de déchargement (guelard)). Les solutions pour les cycles de pressurage sont infinies afin d'optimiser la



qualité des jus. On pourrait parler de pressurage continu de précision (la bonne pression et le bon débit au bon moment et sur la bonne vendange). Avec des débits allant de 15 T/h (pressurages difficiles) à 45 T/h (pressurages très faciles), le système assure l'obtention de vins de presse rouges de qualité au moins équivalente à ceux issus des presses pneumatiques ou hydrauliques verticales traditionnelles.

Contact :

Philippe DU LAC - Tel : +33(0)6 82 85 94 65

Email : dulac@diemme-enologia.com

DIEMME ENOLOGIA - Via bedazzo 19 - 48022 Lugo - Italie

NEW HOLLAND AGRICULTURE

Système de filtration cabine catégorie 4

Nom commercial : New Holland Blue cab 4

Blue Cab 4 de New Holland est un concept de cabine innovant, intégrant non pas une mais deux filtrations (catégories 2 et 4) en un seul système. La sélection se fait à partir d'une seule valve, selon les besoins d'utilisation du matériel en pulvérisation. Blue Cab 4 intègre également la facilité d'utilisation, de maintenance et un système unique de purge d'air au démarrage de la filtration.

En complément de l'interface de commande et d'information de l'utilisateur, l'asservissement complet en pression et débit d'air frais du ventilateur de surpression affranchit l'utilisateur de tout réglage. Blue Cab 4 est disponible, avec des réalisations techniques différentes mais des fonctionnalités et performances identiques, sur les machines à vendanger polyvalentes New Holland et sur les tracteurs New Holland T4F/N/V (disponible courant 2016).

Pour compléter la validation normative menée en laboratoire conjointement avec Irstea, une validation en conditions réelles avec plus de 300 heures d'essais terrain a été effectuée, soumettant la cabine aux diverses conditions aux champs et à plus de 25 substances actives. Les tests de durabilité du système de filtration et de ses performances aux champs ont permis d'assurer le



développement et la validation de la Blue Cab 4, en réponse aux attentes directes des utilisateurs.

Blue Cab 4 intègre des solutions uniques et pragmatiques, mettant la protection de l'utilisateur au centre du système, et en ne se limitant pas à la simple application de la norme EN 15695. Ce système de filtration va donc au-delà des exigences normatives, et devient intelligent pour mieux faciliter l'usage.

Contact :

Elodie ROUSSEAU - Tel : +33(0)6 73 21 24 56

Email : elodie.rousseau@newholland.com

NEW HOLLAND AGRICULTURE - 16/18, rue des Rochettes - 91150 Morigny-Champigny - France

MÉDAILLES D'ARGENT



ADVANCED TRACK & TRACE

Solution de traçabilité et de sécurisation des bouteilles

Nom commercial : ID Pack Line

Développée par Advanced Track & Trace®, la solution ID Pack Line® permet, sans modification des processus en place, de gérer la traçabilité des bouteilles depuis le producteur jusqu'au consommateur. Le progiciel ID Pack Line® (disponible sur PC et tablette) permet d'identifier unitairement chaque bouteille, d'affilier cette bouteille à sa caisse et sa palette, de la suivre en stock, jusqu'à la préparation de commande et au contrôle de l'expédition. Ce suivi optimisé permet de mettre en lumière et remédier aux failles de la supply chain, et limiter ainsi les risques liés aux marchés illicites (marchés parallèles, vols...). Le progiciel s'appuie sur un bloc de sécurité imprimé sur la contre-étiquette des bouteilles, ou apposé grâce à un sticker. Ce bloc combine un numéro de série et des éléments de design propres à chaque bouteille (guilloche, cible...) pour l'identification, un QR code pour la traçabilité, et un code Seal Vector® breveté sensible à la copie pour assurer l'authenticité de la bouteille. Le consommateur peut, pour sa part, scanner le QR code et accéder aux informations unitaires de la bouteille : numéro unique, éléments de design variables et informations sur le producteur pour s'assurer de



l'origine de sa bouteille. L'ajout optionnel d'une puce NFC faisant office de scellé dans la capsule permet au consommateur de s'assurer, à l'aide de son smartphone, que sa bouteille n'a pas été ouverte. Toutes les informations du terrain (professionnels et consommateurs) sont centralisées dans un tableau de bord destiné au producteur, et permettent de contrôler en temps réel les lectures des bouteilles, et leur situation géographique.

Contact :

Florian POIDEVIN - Tel : +33(0)1 47 16 64 72

Email : f.poidevin@att-fr.com

ADVANCED TRACK & TRACE – 99, avenue de la Chataigneraie - 92500 Rueil-Malmaison - France

GRV

Porte-outils pivotant à 180° pour accrochage rapide des outils entre roues sur enjambeur 4 roues

Nom commercial : Porte-Outils Click-Tools

L'accrochage des outils en partie basse sur le tracteur enjambeur reste une tâche délicate, physiquement éprouvante et risquée pour l'opérateur, génératrice de troubles musculo-squelettiques, et de blessures des opérateurs par pincement. La diversité des équipements, le besoin de productivité,... obligent à l'utilisation d'outils multiples avec des passages fréquents. Cela génère une répétitivité des interventions de montage et démontage d'outils lourds et encombrants dans un espace limité avec des systèmes d'accroche fastidieux. L'innovation est un porte-outil pivotant à 180° à accrochage facile et rapide des accessoires entre roues (décavaillonneuses, disques, tondeuses, griffes, cuves de traitements etc...) nommé CLICK-TOOLS (système breveté), adaptable sur tout tracteur enjambeur 4 roues. Le porte-outil comporte un bras pivotant à l'avant du châssis, selon un axe vertical de manière à suivre une trajectoire latérale externe pour le positionner en fonction attelage à l'avant du tracteur. L'opérateur relève le porte-outil hydrauliquement, le déverrouille et le fait pivoter à 180° sur l'avant du tracteur. Il baisse ensuite le



porte-outil hydrauliquement et la perche complète se détache. Il déplace le tracteur vers d'autres outils à attacher et fait l'opération inverse. En cinq minutes, sans effort et sans outils manuels, sans risques de blessure, sans entrer dans le tracteur, l'outil est changé comme sur un tracteur agricole. Les réglages sont conservés sur chaque perche et la productivité est au rendez-vous.

Contact :

René GROSJEAN - Tel : +33(0)3 85 36 98 36

Email : grvfrance@yahoo.fr

GRV - Lieu-dit Saint Pierre de Lanques - 71260 Peronne – France

NOMACORC

NomaSense PolyScan B200

Nom commercial : NomaSense PolyScan B200

L'analyse des polyphénols du raisin, des moûts et des vins est complexe. Elle nécessite la mise en œuvre de méthodes généralement restreintes à des unités de recherche ou des caves disposant de moyens financiers et humains importants. L'électrochimie est depuis longtemps considérée comme une voie intéressante pour mesurer les polyphénols mais son utilisation en routine n'a pas pu se développer du fait notamment de l'obligation de procéder, entre chaque mesure, à un nettoyage fastidieux des électrodes. Le NomaSense PolyScan B200 fonctionne avec des électrodes jetables ce qui empêche tout encrassement des électrodes et garantit des analyses sans dérive dans le temps. Cet analyseur rend ainsi accessible, à toutes les caves vinicoles, la mesure des polyphénols directement au chai. Le NomaSense PolyScan B200 est composé d'un potentiostat portatif et d'électrodes miniaturisées jetables. Les électrodes sont insérées dans le potentiostat et les échantillons à analyser sont directement déposés sur ces électrodes sans filtration ni centrifugation préalable. A l'issue de la mesure, les résultats sont fournis sous forme d'indices, indiquant notamment la composition en polyphénols facilement oxydables et en polyphénols totaux, en moins de 3 minutes au



travers d'une interface de calcul accessible sur internet. Grâce à ce système, le vinificateur peut par exemple caractériser le profil phénolique de différents cépages ou suivre l'évolution de la composition phénolique d'un moût en cours de pressurage ou d'oxygénation ménagée. Une meilleure adaptation des techniques selon la composition du raisin, du moût ou du vin analysé peut ainsi être obtenue.

Contact :

Amélie BLUMA - Tel : +33(0)4 72 07 31 94

Email : amelie.bluma@clairdelune.fr

NOMACORC - ZI Les Plenesses - Chemin de Xhénorie – 74890 Thimister-Clermont - France

PELLENC

Sécateurs électroniques Vinion et Prunion Nom commercial : Sécateurs électroniques Vinion et Prunion

Les sécateurs électroniques Vinion et Prunion ont été complètement revus, les innovations portant sur la gestion de la 1/2 ouverture de la tête de coupe grâce à un capteur optique, l'ouverture de la garde sans outils, le refroidissement déporté du motoréducteur, la communication batterie/sécateur, le piston d'étanchéité, le système vis/écrou et le réglage et le démontage de la lame sans outils font l'objet de 7 brevets. Au final, ces appareils sont plus performants, plus ergonomiques, très maniables et moins consommateurs d'énergie que les autres appareils du marché. La gestion fine de l'énergie permet une nouvelle approche des opérations de taille : pour la taille de la vigne ou des petits arbres, la batterie de petite taille ULIB 150 portée à la taille est suffisante pour assurer une journée de travail. Ceci permet de se libérer du portage dorsal de la batterie. Pour la taille des arbres plus développés, la batterie ULIB 250 permet d'alimenter à tour de rôle soit un sécateur, soit une tronçonneuse M12. L'inactivation d'un outil permet de mettre l'autre en service, mais les 2 outils restent à portée de main et opérationnels à tout moment. L'ergonomie de ces sécateurs a été étudiée de façon à gagner du temps



et à simplifier les réglages (passage de la 1/2 à la pleine ouverture très intuitive et rapide grâce à la gâchette optique, réglage de la valeur de la 1/2 ouverture, démontage de la lame sans outil,...). L'amélioration des performances et l'ajout de fonctionnalités bien pensées ont été obtenus par une re-conception totale de ces sécateurs, re-conception qui a aussi permis d'abaisser le prix de vente de 30 à 40 % (tarif annoncé de 800 € contre 1 300 € pour les produits concurrents).

Contact :

Anaïs PADILLA - Tel : +33(0)4 90 09 45 61

Email : a.padilla@pellenc.com

PELLENC - Quartier Notre Dame - Route de Cavaillon - BP 47 – 84122 - Pertuis Cedex - France

PERA

Équipement multifonction de traitement thermique de la vendange, des moûts et des vins

Nom commercial : Green Cryo

Green Cryo est un groupe de froid multifonction, capable de traiter aussi bien de la vendange, des moûts et des vins, que de l'eau pour l'alimentation d'un circuit secondaire (eau froide/eau glycolée). C'est le seul outil multifonction capable de traiter des fluides chargés et des liquides en même temps qui existe à ce jour sur le marché. Green Cryo est capable de produire du froid seul, ou du chaud et du froid, ou du chaud seul. Il est mobile et adapté pour des "petites" exploitations. L'originalité réside notamment dans la conception d'un évaporateur : échangeur de type co-axial (classique), mais constitué de trois tubes circulaires concentriques "Tube in tube in tube" : tube intérieur pour le refroidissement des fluides chargés (vendange ou moût); un second espace annulaire pour la circulation du gaz frigorigène (refroidissement en détente directe); et, enfin, un 3^{ème} espace annulaire, pour le refroidissement de liquide (vin, eau glycolée ou non). L'ensemble permet donc de refroidir, simultanément ou non, des liquides et de la vendange (technique d'élaboration en fort développement en blanc et rosé, voire en rouge, en raison des évolutions climatiques), et cela avec un COP supérieur à 6. En comparaison, une installation "classique" nécessite un échangeur de type Tube in Tube pour le refroidissement de la



vendange et en plus un échangeur multitubulaire par exemple, pour le refroidissement des moûts, le tout étant alimenté par un groupe de froid/eau glycolée. Une autre originalité est l'utilisation d'un gaz pur, qui sera à la base des futurs gaz propres en cours de développement pour un horizon après 2022. Le fluide frigorigère de type R134a utilisé est conforme à la réglementation actuelle et future. Cette dernière est en constante évolution (interdiction du R22 en 2015, autres échéances en 2020 et 2025). Green Cryo est protégé par un brevet PERA-PELLENC.

Contact :

Stéphane COTTENCEAU - Tel : +33(0)4 67 77 01 21

Email : s.cottenceau@pera.fr

PERA - Route d'Agde - 34510 Florensac - France

CITATIONS

ANTONIO CARRARO

TGF 10900 PROTECTOR 100

Nom commercial : TGF 10900 PROTECTOR 100

Le TGF 10900 est un tracteur spécialisé de 100 CV ayant des dimensions très compactes. Sa taille compacte lui permet d'évoluer en douceur sous frondaison des arbres fruitiers ou dans les vignobles. Ce tracteur offre un grand niveau de confort pour le conducteur et un niveau élevé de protection contre les aérosols et vapeurs chimiques. Le Cab Protector 100 (hauteur : 1 740 cm) est homologué et certifié Catégorie 4. Le système de ventilation est équipé d'un système de filtration et d'une mise sous pression à commande électronique. Ce système de commande électronique maintient une pression constante par variation de la vitesse des ventilateurs de l'air conditionné. Ce système peut déclencher des alertes en cas de manque de pressurisation au travail ou en cas de besoin de remplacer le filtre à charbon, et il veille à ce que le système de ventilation de la cabine soit fonctionnel. Il assure ainsi la sécurité contre l'inhalation de substances nocives. Ce produit est la réponse d'un constructeur



à un problème de santé et de sécurité : même sur des tracteurs de petite taille, il est possible d'avoir une cabine homologuée de catégorie 4. On répond ainsi à la réglementation sur l'application des produits phytosanitaires dans des situations à faible hauteur de passage (vergers sous filet par exemple).

Contact :

Chiara ROMANELLO - Tel : +39(0)4 99 21 98 92

Email : cromanello@antoniocarraro.it

ANTONIO CARRARO - Via Caltana 24 - 35011 Campodarsego - Italie

BERTHOUD

Incorporation simplifiée des produits phytosanitaires solides dans un pulvérisateur

Nom commercial : Bsafe POWDER

Le système Bsafe POWDER permet l'introduction des produits sous forme de poudre et de micro-granulés dans la cuve de pulvérisateur sans que le viticulteur ne rentre en contact avec la cuve souillée. Les produits sont aspirés directement depuis leur contenant d'origine, et comme il s'agit de produits qui sont très souvent volatils, le système limite l'émission de poussières et ainsi la contamination de l'opérateur et de son environnement. Le système se compose de quatre parties distinctes. Un venturi d'aspiration permet de créer la forte dépression nécessaire à l'aspiration des produits. Un pré-mélangeur permet de mélanger le produit aspiré avec une partie de l'eau sortant de la pompe, avant son introduction dans le venturi pour optimiser l'homogénéisation de la bouillie dans la cuve. Un tuyau de transfert présentant des parois lisses anti-adhérentes relie le mélangeur à une canne d'aspiration équipée d'une buse d'aspiration à son extrémité suivant le type de contenant visé. Le Bsafe POWDER, unique en son genre, permet de



limiter fortement la pénibilité de manipulation des contenants de poudres ou granulés. Grâce à la compacité du cœur du process et à sa modularité, il peut s'intégrer dans un encombrement restreint et donc être présent sur une multitude d'appareils différents.

Contact :

Alexandre CARTIER - Tel : +33(0)4 74 06 50 15

Email : a.cartier@berthoud.com

BERTHOUD – 1, rue de l'Industrie - 69220 Belleville - France

CALIBREX

Exploitation de MINIGRAM en Électronique "Partagée"

Nom commercial : Électronique "Partagée"

L'originalité du concept est de dissocier, sur l'unité de calibrage MINIGRAM (calibreuse avec son convoyeur d'alimentation associé), la base mécanique de la partie électronique. C'est à partir de cette dissociation que le constructeur propose un service novateur de "partage" de la partie électronique (coffret interchangeable) entre des tandems de producteurs, dont les saisons de fruits sont complémentaires. La conjugaison de ces 2 points, conduit à un système d'acquisition et d'exploitation de l'unité de calibrage MINIGRAM entièrement nouveau : la base mécanique (structure fixe), est commercialisée à travers une vente classique, le producteur en est propriétaire. La partie mécanique de l'unité de calibrage, moyennant un entretien régulier, possède une longue durée de vie ; l'électronique (partie transférable) est mise à disposition sous forme "partagée", via le versement de redevances annuelles. En contrepartie des redevances annuelles, perçues sur l'électronique "partagée", le producteur, pendant sa saison de fruits, accède aux fonctionnalités de calibrage et de



pilotage de sa machine. CALIBREX assure, pour chaque producteur du tandem, un service complet, comprenant une garantie pendant toute la durée de vie de la machine et une protection contre l'obsolescence des composants. Il en résulte que l'unité de calibrage électronique acquiert un caractère durable, le matériel devient facilement transmissible, puisque le moment venu, l'un des producteurs du tandem peut revendre sa base mécanique, l'acquéreur de 2^{ème} main, devenant lui-même membre du nouveau tandem, au rachat de cette partie.

Contact :

Chantal DURAND - Tel : +33(0)4 90 71 36 33

Email : info@calibrex.fr

CALIBREX - 291 Route d'Avignon - BP 137 - 84304 Cavailon Cedex – France

CITATIONS

CLAUGER

Skid de thermovinification
Nom commercial : Skid de thermovinification

Le Skid de thermovinification permet une production simultanée de chaud et de froid. Il offre la possibilité de chauffer et de refroidir de la vendange tout en récupérant l'énergie pour refroidir ou chauffer un autre liquide. La température de l'eau chaude produite peut atteindre 90°C (contre 40 à 45°C pour une pompe à chaleur classique) ce qui permet de chauffer la vendange de 65°C à 80°C pour réaliser des thermovinifications ou des MPC (Macération Pré-Fermentaire à Chaud). Cette eau chaude est également disponible pour d'autres utilisations : la thermorégulation, la réalisation des fermentations malolactiques, le lavage des équipements process ou le chauffage des locaux de stockage par exemple. Ce système permet une réduction de la facture énergétique, puisqu'il n'y a pas utilisation de fioul pour chauffer la vendange. Ce gain est de l'ordre de 20 à 30 % par rapport à une solution traditionnelle de type chaudière fioul associée à un groupe froid. Sur le plan environnemental, ce système utilise des fluides frigorigènes dits naturels



(CO₂) qui ont un faible impact environnemental (inférieur d'environ 70 % par rapport à une solution traditionnelle) et qui ne sont pas soumis à la réglementation F-Gas.

Contact :

Marion CADET - Tel : +33(0)6 85 23 63 56

Email : mcadet@clauger.fr

CLAUGER - 7, rue de l'industrie - 69530 Brignais - France

INOZY

Appareil automatique pour un boisage précis et fondu des vins
Nom commercial : SMART OAK

L'appareil SMART OAK 2015 automatise le process de boisage des vins, dont le contrôle se fait aujourd'hui par la dégustation. L'originalité du produit réside dans le suivi par capteur du boisage des vins, selon des niveaux prédéfinis, et il apporte une double innovation :

- Au lieu d'avoir à introduire des sacs de copeaux de bois dans la cuve de vin à traiter, une petite cuve spécifique emplies de copeaux est alimentée à partir de la cuve de vin à boiser.

- Pour contrôler la diffusion des substances du bois de chêne, l'outil est doté d'un capteur original et inédit, utilisant la spectroscopie d'impédance électrique. Jusqu'ici, c'est l'absorbance dans l'UV qui a été surtout utilisée pour suivre les phénomènes de diffusion, et l'introduction de la spectroscopie d'impédance électrique au suivi de l'extraction de substance naturelle est une première. La disponibilité du SMART OAK dans les chais qui pratiquent le "boisage", rend la mise en œuvre de l'opération beaucoup moins contraignante pour un résultat plus fiable. Les différentes manutentions se font avec plus de sécurité et un meilleur confort pour le personnel. Les données acquises par le capteur d'impédance électrique facilitent les prises de décisions du maître de chai.



Contact :

Philippe PASSANI - Tel : +33(0)6 28 04 59 95

Email : phil.passani@inozy.com

INOZY - 361, rue Jean-François Breton - BP 5095 - 34196 Montpellier Cedex 5 - France

LAFFORT

Agent de clarification exclusif à base de protéine végétale de pomme de terre pour le collage des moûts et des vins blancs, rosés et rouges

Nom commercial : VEGECOLL®

VEGECOLL® est un extrait de protéines végétales issu de la pomme de terre, spécialement sélectionné pour ses qualités de clarification. Sa haute concentration en protéines natives et son potentiel Zêta très élevé en font une des protéines les plus réactives en œnologie. D'origine végétale et non allergène, ce produit répond au besoin des vinificateurs de clarifier sans utiliser de protéine animale ou de protéine allergène. VEGECOLL® s'utilise : sur moûts (notamment en flottation, avec un temps de tassement très court et l'élimination des composés phénoliques oxydés ou oxydables), sur vins blancs, rosés et rouges (forte capacité de clarification, vitesse de sédimentation rapide, stabilisation de la matière colorante et élimination des tanins astringents des vins rouges). VEGECOLL® est un extrait purifié et présente ainsi une distribution des masses moléculaires proche de l'albumine d'œuf ou la gélatine, ce qui permet une interaction avec les polyphénols similaire aux agents de collage classiques. VEGECOLL® constitue une excellente alternative aux produits de clarification et de collage classiques, tout en étant non allergène, d'origine végétale et très polyvalent.



Il est en effet utilisable dans de nombreuses applications : collage des jus et des moûts (flottation, débouillage ou en fermentation), collage des vins blancs, rosés ou rouges.

Contact :

Anne SCHAEFFER - Tel : +33(0)5 56 86 53 04

Email : anne.schaeffer@laffort.com

LAFFORT - CS 61 611 - 33072 Bordeaux Cedex 15 - France

NEW HOLLAND AGRICULTURE

Télématique appliquée aux chantiers vigne

Nom commercial : New Holland PLM

Connect

PLM Connect est une solution de télématique qui assure la connexion entre d'une part les machines viticoles (et les capteurs spécifiques relatifs à la vendange qu'elles intègrent : niveau dans la benne de vendange, poids de vendange, taux d'anthocyanes...) et d'autre part le gestionnaire d'exploitation (entrepreneur, gérant de CUMA, etc..). Ce système fournit au gestionnaire un accès à distance et en temps réel, aux informations opérationnelles du chantier de vendange. Il peut alors prendre les décisions pertinentes concernant l'ensemble de sa flotte de machines mobilisées, ainsi que pour les ressources humaines associées en fonction d'objectifs quantitatifs (volume de vendanges, débit de chantiers...) et de paramètres qualitatifs et économiques. Le système facilite et structure aussi la collecte des données relatives à chaque parcelle grâce au transfert vers les machines, par le gestionnaire, d'une classification des chantiers (Client/Ferme/Parcelle). La sécurité des conducteurs est aussi prise en compte par la création de flux de messages simplifiés entre les terminaux des conducteurs et des gestionnaires afin



de communiquer simplement et en détournant au minimum l'attention des conducteurs. La version "professionnel" (complète) de PLM Connect est applicable aux machines à vendanger et aux tracteurs destinés à la viticulture et à l'arboriculture de la marque. L'ouverture aux machines viticoles des autres marques est assurée avec la version "essentielle".

Contact :

Elodie ROUSSEAU - Tel : +33(0)6 73 21 24 56

Email : elodie.rousseau@newholland.com

NEW HOLLAND AGRICULTURE - 16/18, rue des Rochettes - 91150 Morigny-Champigny - France

CITATIONS

NR INOV CONCEPT

Complanteuse de vigne NR 120

Nom commercial : Complanteuse NR 120

La nouvelle complanteuse de vigne NR 120 de NR INOV CONCEPT, est attelée en ventral à un tracteur avec en complément un plateau de stockage de plants et tuteurs à portée de main du chauffeur du tracteur et un dispositif d'arrosage à partir d'une citerne, remorquée ou portée sur l'attelage, et d'une pompe doseuse. Un seul opérateur est nécessaire pour réaliser l'entre-plantation (trou et ameublissement du sol, pose du plant en racines longues ou en pots, et du tuteur + arrosage), en une seule intervention, à partir de son poste de conduite sur le tracteur. Cette nouvelle configuration répond ainsi au besoin accru des viticulteurs de réaliser ces travaux d'entre-plantation dans des conditions optimale sans coûts de main d'œuvre excessifs. L'entre-plantation de 400 à 800 plants par jour peut ainsi être réalisée par un homme seul.

On peut rappeler sous les angles économique et environnemental que la complantation permet de maintenir le potentiel de production des vignes en compensant la mortalité des pieds, en limitant le vieillissement de vignobles et la diffusion des maladies (Eutipiose, Esca, black dead arm) par



arrachage des souches malades et mortes et en réduisant l'usage de produits chimiques de traitement des maladies du bois voire pour faire face à leur interdiction d'usage (ex : Arsenite de soude).

Contact :

Nicolas ROGIER - Tel : +33(0)6 34 71 16 34

Email : nr-inov-concept@orange.fr

NR INOV CONCEPT – 630, La Draille des cailloux – 84450 Jonquerettes – France

PEPINIERES MERCIER

Puce à ADN pour la détection des pathogènes des maladies du bois de la vigne

Nom commercial : MYCORRAY

Mycorray propose de transférer la technique de puce ADN à la détection rapide d'agents infectieux principalement associés à l'ESCA. Ce produit est d'un grand intérêt pour la prophylaxie exigée lors de la vente de plants de vigne, même si la mise au point de cet outil ne suffira pas au contrôle de cette maladie. Cet outil de diagnostic moléculaire, permet l'identification de 12 espèces de champignons pathogènes associés à l'ESCA (Maladies du bois de la vigne) et de l'Agrobacterium vitis responsable du Broussin. Chaque champignon est identifié à l'aide de plus de 3 gènes associés pour renforcer la spécificité. Toutes ces séquences d'ADN sont reliées à des sondes qui sont placées les unes à côté des autres sur une même puce à ADN (Microarray chip) placée dans le fond d'un tube qui permettra la réalisation de l'hybridation de l'ADN sur les sondes. Cette puce dispose d'environ 160 cibles car toutes les réactions moléculaires sont répétées deux fois ("Duplica"). Enfin, autre caractère innovant de cet outil, le résultat de l'analyse est rendu accessible à un non spécialiste de la biologie moléculaire grâce à la caméra qui lit la puce à ADN,

et qui interprète le résultat grâce à l'application Android reliée à cette caméra.



Mycorray est le résultat d'un projet subventionné par le 7^{ème} Programme Cadre de Recherche et Développement de la communauté européenne.

Contact :

Olivier ZEKRI - Tel : +33(0)6 32 03 41 34

Email : olivierzekri@mercier-groupe.com

PEPINIERES MERCIER – 16, rue de la Chaignée - 85770 Vix – France

TECNOMA

Circulation continue avec AGP (anti-goutte pneumatique) pour rampe de pulvérisation viticole

Nom commercial : Circulation continue AGP

Le système de pulvérisation avec circulation continue permanente à anti-goutte pneumatique (AGP) permet d'améliorer les performances du pulvérisateur et la qualité de l'application en viticulture et arboriculture. Le système permet d'amorcer son pulvérisateur sans pulvériser. Dès les premiers tours de roue, la bouillie est déjà à la bonne dose. Cela évite de devoir pulvériser à l'arrêt et d'attendre que la bouillie concentrée sorte des buses. De plus, le principe de circulation permanente permet de nettement réduire les risques de bouchage. En effet, n'existant pas de "tuyauterie sans issue", il n'y a pas de colmatage dans le circuit. Il y a très peu de risque de voir des impuretés venir bloquer les diffuseurs, il est aussi possible de faire circuler la bouillie pendant le transport, ce qui évite le dépôt dans les tuyaux durant cette période. Enfin, la commande pneumatique permet une ouverture et fermeture très réactive des buses, et aussi de les piloter individuellement ou par tronçons. Ainsi, la qualité et la précision de coupure des tronçons sont nettement améliorées par rapport au matériel actuel du marché. Le système peut être monté avec les régulations "pression constante" ou "DPAE".

La régulation visant à gérer une pression et donc un débit au travers des diffuseurs, le principe de retour permanent permet de conserver la précision de la



régulation sans contrainte complémentaire pour l'utilisateur.

Contact :

Jérôme MESTRUDE - Tel : +33(0)6 12 99 07 12

Email : jmestrude@tecnoma.com

TECNOMA – 54, rue Marcel Paul - BP 195 - 51200 Épernay – France

VERALLIA/VOA

Le verre fluorescent

Nom commercial : Le verre fluorescent

Toutes les marques sont en recherche de visibilité : dans les rayons ou dans les lieux de consommation, elles rivalisent de couleurs pour se faire remarquer des consommateurs. C'est particulièrement vrai pour les marques d'alcools distribuées en boîtes de nuit, qui cherchent à séduire un public souvent jeune et sensible au packaging. Les solutions qui existaient à aujourd'hui (encres lumineuses, sleeves et étiquettes fluorescentes, LED intégrées dans des accessoires comme les seaux ou les étagères, etc.) ne permettaient qu'une fluorescence partielle, en plus d'être souvent difficiles à mettre en œuvre et coûteuses. Le verre fluorescent, développé par Verallia et la VOA, est une innovation spectaculaire de l'emballage verre. Les bouteilles complètement transparentes à la lumière du jour, deviennent bleu fluorescent sous l'effet de la lumière noire. Cette innovation a été pensée pour habiller des vins, des alcools blancs et des eaux résolument branchés. Ultra-valorisante, elle permet



aux marques en recherche de différenciation de se distinguer des autres, sans pour autant perturber l'embouteillage, l'habillage, le stockage des produits, ainsi que leur recyclage en fin de vie.

Contact :

Martine PAIN - Tel : +33(0)1 48 78 21 20

Email : martine.pain@agence-aplus.fr

VERALLIA/VOA – 18, avenue d'Alsace - 92096 La Défense - France

LA COMPOSITION DU JURY 2015

L'étude des candidatures a été réalisée par un jury international composé des meilleurs spécialistes de la recherche, de l'enseignement supérieur et du développement, épaulé par plus de 80 experts européens.

La présidence du Jury

Pour la seconde édition, la co-présidence est assurée par **l'Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV)**, représenté par Jean-Pierre Van Ruyskensvelde, Directeur Général, et le **Centre Interprofessionnel des Fruits et Légumes (CTIFL)**.

Les conseillers technologiques, rapporteurs du jury

René AUTELLET

Consultant indépendant auprès des constructeurs de machines agricoles.

Gilbert GRENIER

Professeur d'Automatique et Génie des équipements à Bordeaux Sciences Agro.

Frédéric VIGIER

Délégué à l'expertise au sein de la Direction des Partenariats Industriels et de l'Appui aux politiques publiques d'Irstea.

Les membres du Jury

Guillaume BOCQUET, Ingénieur Conseil – AXEMA – France

Christian BRIAND, Chargé de projets collaboratifs (PISI – PSPC) – Bpifrance – France

Nathalie BROUSSARD, Chargée de mission Innovation – TERRALIA – France

Paul CAMMAL, Consultant indépendant, spécialiste F&L – France

Eugenio CAVALLO, Chercheur scientifique à l'Institut pour le Machinisme Agricole et les Engins de Terrassement (IMAMOTER - CNR) – Italie

Béatrice DA ROS, Directrice Générale – Union des Œnologues de France – France

Pierre-Henri DUBUIS, Collaborateur scientifique – Département de recherche en Protection des végétaux grandes cultures et vigne/viticulture et œnologie – Station de recherche Agroscope Changins Wädenswil ACW – Suisse

Philippe ESTANOVE, Consultant indépendant – France

Annette FREIDINGER-LEGAY, Consultante – Côté Emballage – France

Jean-François GOUPILLON, Responsable Pôle technique – AXEMA – France

Christophe GUIZARD, Chargé de mission auprès des entreprises – IRSTEA Montpellier – France

Florentino JUSTE, Docteur Ingénieur Agronome – Université Polytechnique de Valencia et Master of Science in Engineering pour l'Université de Californie, Davis – Espagne

Jean-Luc PERES, Chargé de Mission Agroéquipements – Chambre d'Agriculture France APCA – France

Santiago PLANAS DE MARTI, Docteur Ingénieur Agronome à l'Université de Catalunya – Barcelone – et Directeur du Centre de Machinisme Agricole, Lleida – Espagne

Christophe RIOU, Directeur adjoint en charge de la direction des programmes – IFV – France

Alain VERNÈDE, Directeur du CTIFL - France

Ariane VOYATZAKIS, Responsable agroalimentaire – Bpifrance – France