

PELLENC

REVUE DE PRESSE
JANVIER 2021

Sommaire

Quand la commune fait le choix du tout électrique Peuple Libre Drôme Hebdo - 28/01/2021	3
COMMENT ESTIMER LA STABILITÉ OXYDATIVE D'UN VIN BLANC SEC ? L'Information agricole du Cher - 22/01/2021	4
« On ne peut qu'aller de l'avant » La Vigne - 01/01/2021	6
Un réseau dense et dynamique La Vigne - 01/01/2021	9
BOURGOGNE Elle suscite des vocations i La Vigne - 01/01/2021	11
LANGUEDOC- ROUSSILLON Bien outillé La Vigne - 01/01/2021	15
VALLEE DU RHONE Un colosse aux avant- La Vigne - 01/01/2021	19
Taille rase et vin de qualité ne sont pas incompatibles Réussir Vigne - 01/01/2021	22

Quand la commune fait le choix du tout électrique

MARGÈS



L'équipe technique et les élus posent pour la photo. Photo : RLP



Le nouveau véhicule électrique est déjà choyé... Photo : RLP

Catherine Bard, Patrick Buisson et Geneviève Bazy-Pillot, adjointe aux finances, ont présenté le matériel tout électrique acheté par la mairie de Margès. Rendez-vous était donné à l'entrepôt du village où un véhicule Kangoo express tout électrique remplaçait le vieux C15

diesel. Les conseillers municipaux ont tous indiqué d'une même voix, que le choix concernant le matériel utilisé par les agents municipaux sera le tout électrique. La mairie vient d'acquérir du matériel électrique : une élagueuse, un souffleur à main, une débroussailleuse et 2 batteries portables. Le matériel est de marque française « Pellenc », fabrique installée dans le Vaucluse. Le matériel ergonomique est financé par la Fiphfp (fonds d'insertion personnes handicapées aide à la fonction publique). Dotés d'un matériel adapté et tout neuf, Frédéric Morjaret et Patrick Charel agents polyvalents ont de quoi faire... ■

COMMENT ESTIMER LA STABILITÉ OXYDATIVE D'UN VIN BLANC SEC ?

Par Techniloire

A la fin des années 90, le phénomène de vieillissement prématuré des vins blancs a été identifié et des équipes de recherche ont fait appel à la métabolomique, science qui étudie l'ensemble des métabolites. Aujourd'hui, un diagnostic permet d'établir la capacité anti-oxydante intrinsèque d'un vin.

Trois ou quatre ans après une mise en bouteilles, des vins blancs secs peuvent perdre leur composante aromatique fruitée et leur fraîcheur au profit de caractères oxydatifs et ceci de manière irréversible. Ce phénomène de vieillissement prématuré touche tous les vins blancs secs mais c'est la filière bourguignonne qui a mobilisé les équipes de recherche de l'Université de Bourgogne sur ce sujet au début des années 2000. En effet, sur chardonnay, le phénomène apparaissait difficile à appréhender du fait de la diversité et de la complexité des matrices vins. « Nous avons dès le départ considéré chaque vin de notre échantillonnage comme une matrice expérimentale. L'analyse non-ciblée - 5000 composés- de ces vins, nous a permis d'établir une cartographie de la diversité chimique des matrices et leur classification selon cette diversité. Nous avons en-suite identifié les vins résistants à ce type

de vieillissement. L'étude de leurs profils moléculaires a abouti à l'identification de marqueurs et à la mise en place de 2 indices physico-chimiques pour estimer la capacité antioxydante intrinsèque d'un vin », explique Maria Nikolantonaki, maître de conférences à l'Université de Bourgogne, Institut Jules Guyot. Ainsi la stabilité oxydative d'un vin est liée à la présence d'un ensemble de composés qu'on peut appeler « métabolome antioxydant du vin ». Avec cette notion, l'étude de la stabilité oxydative via l'analyse de composés antioxydants ciblés tels que certains polyphénols ou le glutathion s'avère donc limitante. En effet, de nombreux autres composés soufrés et azotés présents dans le vin composent le métabolome antioxydant des vins et sont responsables de leur stabilité oxydative.



Les accumulateurs Li-ion proposent une densité énergétique élevée, ce qui permet d'avoir des batteries légères sur les outils électroportatifs. (Crédit : [Pellenc](#)).

LES ELLAGITANINS DU BOIS,

ANGES GARDIENS DU MÉTABOLOME ANTIOXYDANT

La maîtrise du métabolome antioxydant des vins blancs dès la vendange est une étape clé de l'anticipation du potentiel de vieillissement. Différents travaux ont permis d'étudier l'impact des pratiques œnologiques sur le métabolome.

Ainsi l'ajout de sulfite a un impact variable selon la matrice : « Une matrice riche en métabolome, ne sera pas modifiée quelle que soit la dose de SO₂ utilisée. Elle est donc adaptée à une vinification avec peu voire sans sulfite », souligne Maria Nikolantonaki. Le recours à l'hyperoxygénation appauvrit en revanche la matrice en métabolome et donnera des vins nécessitant un réajustement en SO₂ lors de la mise en bouteilles. Quant à l'ajout de glutathion (en fermentation alcoolique ou à la mise en bouteille), il améliore la stabilité oxydante mais a un impact sur la perception sensorielle qui dépend du millésime. Des travaux sur le débouillage montrent que l'impact de cette technique est également conditionné par le millésime. L'élevage sur lies comme l'élevage en barriques enrichissent le métabolome antioxydant du vin via l'autolyse des levures ou le potentiel tannique des barriques et permettent d'assurer une meilleure stabilité



oxydante après la mise en bouteille. Enfin concernant le conditionnement, c'est l'interface verre/ bouchon, qui conditionnera cette stabilité. n

uEt si ce métabolome était conditionné à la vigne ?

L'équipe de chercheurs souhaite aujourd'hui poursuivre l'étude du métabolome antioxydant d'un vin blanc sec en orientant les recherches vers l'amont pour mieux comprendre la caractérisation de la composition chimique des raisins. « Je pense que ce métabolome se définit durant la maturité du raisin et peut-être que nous parlerons un jour de la maturité de stabilité oxydative ! », suggère Maria Nikolantonaki.

o Les Mardis Viti
Sur l'agenda /

Les chambres d'agriculture du Centre-Val de Loire organisent une série de webinaires afin d'accompagner les entreprises viticoles sur les enjeux de demain. Au total 4 rendez-vous sont proposés :

Mardi 2 février, de 11 h à 12 h sur le thème du référentiel économique du vigneron, créer de la valeur dans l'entreprise. Comment calculer mes coûts de production, de la plantation de vigne à la commercialisation ? Comment créer de la valeur sur mon entreprise viticole ?

Mardi 16 février, de 11 h à 12 h sur le thème de la certification

HVE, une démarche de progrès. Comment mesurer la performance environnementale de mon entreprise viticole et répondre aux attentes des marchés ?

Mardi 23 février, de 11 h à 12 h sur le thème devenir vigneron, de l'idée à la réalisation. Vous vous interrogez sur un projet de diversification ? Quels éléments pour réussir votre projet d'installation ?

Mardi 9 mars, de 11 h à 12 h sur le thème des innovations de commercialisation. Vous souhaitez diversifier vos produits ? Quelles sont les nouvelles manières de commercialiser son vin ?

Ces webinaires sont gratuits et ouverts à tous les viticulteurs ou futurs viticulteurs de la région Centre-Val de Loire, la seule contrainte est de s'inscrire pour recevoir le lien pour les suivre. Pour ce faire, rendez-vous sur <https://urlz.fr/eHE3>. ■



En Ardèche, **CHRISTOPHE RIGAUD ET SON FILS, ROMAIN**, croient en une viticulture simple et fortement mécanisée. Ils ont été les premiers de leur secteur à se lancer dans la taille mécanique. Et s'en félicitent.

« On ne peut qu'aller de l'avant »

« **A**vec la taille mécanique, j'ai fait la plus belle opération de ma vie. On est passés de 40 à 45 heures de main-d'œuvre à l'hectare à 3 heures. Le compte est vite fait », assure Christophe Rigaud, cogérant avec son fils, Romain, de l'EARL Viticole Conte Mangier, à Saint-Maurice-d'Ardèche, en Ardèche. Leur exploitation compte 32,5 ha de vignes en production et 9 ha de vignes mères de porte-greffe. Ils la mènent de manière intensive et livrent leurs raisins aux Vignerons Sud Ardèche, coopérative située à Ruoms, qui compte 70 adhérents pour 550 ha et vinifie leur récolte en blancs et rosés génériques.

C'est Christophe, lors de son installation en 1986 sur 14 ha, qui a fait le choix d'entrer en coopérative. « Mes parents vinifiaient et commercialisaient le vin à la propriété, le Mas de Chaussy. Ils avaient deux vins, un ordinaire et un supérieur, et vendaient tout aux particuliers, au pistolet en jerrycane, se souvient-il. Mais cela ne me plaisait pas. J'ai préféré devenir coopérateur et créer parallèlement une activité de tourisme avec un camping. J'ai fait le bon choix. » Parti de huit emplacements, son camping classé 4 étoiles, Le Chamadou, en compte 110 aujourd'hui, avec piscine, restaurant et parcours de trial sur 150 ha. Tenu par Christelle, son épouse, il est ouvert d'avril à octobre. Entre l'entretien des vignes, du camping et des parcours de trial, le père et le fils ont de quoi faire.



ROMAIN RIGAUD présente les bouteilles – 1 440 par an – que la coopérative étiquette au nom du camping Le Chamadou qui appartient à sa famille et qui les vend à ses clients. PHOTOS: F. BAL

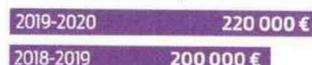
Côté vigne, en 2006, Christophe reprend les 6 ha de son oncle, qui cesse son activité. Dès 2008, il s'attaque à ses coûts de production. Il a de quoi tenir : son père a été le premier de sa région à vendanger à la machine, en 1983. Il achète une tailleuse Brunel, un fabricant local précurseur en la matière. Christophe, qui n'a pas froid aux yeux, taille d'emblée tout son vignoble à la machine, tout en laissant le palissage à quatre fils : un porteur, deux releveurs et un téléphone. L'année d'après, il enlève tous les fils, sauf le porteur,

à 60 cm du sol dans les vieilles vignes et à 80 cm dans les nouvelles plantations. Il coupe tous les piquets pour simplifier encore davantage le travail. « On n'a plus à relever, ni de palissage à entretenir : ce sont encore des économies sur la main-d'œuvre, détaille Romain, arrivé en 2011 sur l'exploitation, d'abord comme aide familial, avant de s'associer avec son père en EARL, en 2019. Depuis 2010, on plante sur un seul fil porteur à 80 cm. C'est suffisant. » La même année, Christophe a décidé d'allé-

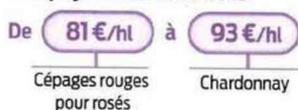
LE TABLEAU DE BORD DE LEUR EXPLOITATION

Un chiffre d'affaires en hausse

(Période du 01/08 au 31/07)

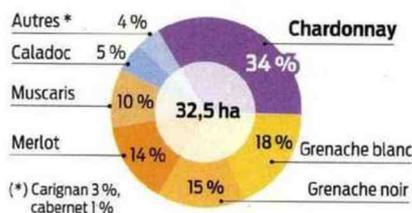


Prix payés millésime 2018



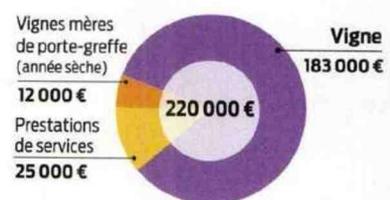
Un tiers de chardonnay

Répartition des surfaces 2020 par cépage



Trois activités

Répartition du CA 2019-2020





L'exploitation

- Surface : 33 ha de vignes + 9 ha de vignes mères de porte-greffe.
- Main-d'œuvre : le père et le fils.
- Appellation : IGP Ardèche.
- Cépages : chardonnay, merlot, grenache blanc et noir, caladoc, muscaris, carignan et cabernet-sauvignon.
- Plantation : 4 000 à 5 000 pieds/ha.
- Taille : mécanique.
- Production 2020 : 2 113 hl (gel sur 11 ha).

ROMAIN ET SON PÈRE CHRISTOPHE ont transformé leur éçimeuse Pellenc, acquise en 2014, en machine à tailler qu'ils utilisent ici dans une parcelle de 40 ares de grenache noir.

ger son travail dans les vignes mères de porte-greffe. « *Maintenant, on vend les bois sur pied, souligne son fils. On entretient les parcelles avec un griffonnage, un désherbage chimique et un apport d'engrais de 500 kg/ha de 15/15/15. Le pépiniériste vient lui-même récolter les bois. C'est un bon complément.* »

Après avoir acquis la machine Brunel, père et fils s'attellent à l'améliorer car elle « taillait mal sur les côtés ». Au fil du temps, ils créent leur propre machine, d'abord à partir d'une éçimeuse Ferrand puis d'une Pellenc achetée 14 000 € en 2014. Pour les transformer en tailleuses, ils ajoutent trois pièces. « *On a rallongé les barres de coupe verticales pour qu'elles aillent plus bas, sur les côtés, jusqu'à 30 cm du sol. On a ajouté une scie circulaire horizontale, qui fait la taille, et une pièce pour*

pouvoir la centrer sur le rang », confie Romain. Fixée à l'avant du tracteur, leur machine prétaille du côté gauche, coupant les sarments à 30 cm de hauteur. Du côté droit, elle taille avec sa scie circulaire, qui coupe les bois entre 5 et 10 cm au-dessus du cordon. Il faut donc un aller-retour pour tailler « *comme une petite haie, sans sélectionner les bois, dans laquelle il reste beaucoup de petits départs, ajoute Romain. Cela donne plein de petites grappes, car il y a plus de sarments, mais au final la qualité est identique.* » Les puristes disent que comme on laisse beaucoup de branches, cela fait davantage de rendement, mais ce n'est pas vrai, enchaine Christophe. En réalité, la vigne s'adapte au terrain. Elle se régule toute seule. Et depuis qu'on la taille à la machine, le vignoble vieillit mieux. Cela paraît incroyable mais c'est parce qu'il y a moins de grosses plaies. Tailler mécaniquement n'a que des avantages. » Mais cette taille n'intervient qu'après la troisième année. Jusque-là, Romain et son père taillent à la main leurs jeunes vignes, en cordon de Royat, en s'attachant à bien les former. En dehors de la taille mécanique, Romain et son père appliquent des méthodes plutôt conventionnelles, même si leur exploitation est certifiée HVE depuis 2020. En mars, ils apportent systématiquement de l'engrais chimique NPK 10/12/17 à diffusion lente. Ils désherbent en plein une dizaine d'hectares de vignes en coteaux. Dans les parcelles planes, ils travaillent les interrangs avec un griffon et désherbent mécaniquement les rangs avec un intercep.

SUCCÈS ET ÉCARTS

La taille mécanique, même s'ils estiment avoir trop tardé pour s'y lancer et s'ils ont dû faire de nombreux essais pour transformer leur éçimeuse en tailleuse.

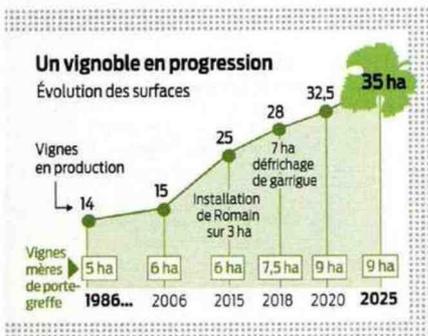
La culture de pieds mères de porte-greffe apporte un bon complément sans donner beaucoup de travail.

Romain a monté une activité d'entreprise agricole qui lui permet d'assouvir sa passion pour le gros matériel.

Trial, mécanisation, tourisme, vigne... ils allient toutes leurs passions dans leur métier.

CE QUI A BIEN MARCHÉ
CE QU'ILS NE REFERONT PLUS

En 2009, ils ont acheté deux tracteurs trop larges pour leurs vignes plantées à 2,3 ou 2,5 m. Ils les ont revendus pour des Kubota.



Pour les traitements, ils sont « *très carrés.* » « *On ne joue pas avec le feu, surtout en taille rase, car les vignes sont assez épaisses, commente Romain. Cette année, nous avons acquis un pulvé Ideal biturbine Perfection de 1 500 l. Avec cet appareil je gagne du temps, car je passe un rang sur trois, au lieu de un sur deux. Comme la soufflerie de la biturbine est puissante, les produits pénètrent très bien dans le feuillage.* » S'agissant des fongicides, ils prennent des produits haut de gamme tels Profiler, Resplend, Privest, Rocca ou Score que Romain apprécie tout particulièrement



« Le vignoble vieillit mieux depuis qu'on taille à la machine. »

À SON ARRIVÉE, Christophe s'attaque aux coûts de production en faisant le choix de la taille mécanique qui, selon lui, n'offre que des avantages. PHOTOS : F. BAL

●●● car « il marche bien contre l'oïdium et le black-rot, et il n'est pas cher ».

Ce dernier intervient tous les dix et quatorze jours, selon les conseils du technicien de son fournisseur de produits, qui visite ses vignes une fois par semaine d'avril à fin juin. Il réalise les trois premiers traitements à demi-dose puis passe à pleine dose. Il commence très tôt de 4 h à 12 h, afin d'éviter le vent et les fortes chaleurs en fin de saison.

Afin de s'assurer une régularité de rendement, père et fils irriguent une quinzaine d'hectares début juillet et début août, avec un enrouleur. Ils sont en train d'installer une couverture intégrale sur 3 ha supplémentaires avec des tuyaux fixes sur lesquels ils accrocheront des asperseurs, l'été, au moment des ar-



ILS ONT ACQUIS 20 HA de garrigues en 2016. Ici, une parcelle de muscaris sur laquelle ils vont installer une irrigation en fixe.

rosages. Une solution plus rapide et plus simple, selon eux, qu'un goutte-à-goutte. Chaque année en août, un technicien de la coopérative visite toutes leurs parcelles pour préparer la récolte. Puis Romain prélève des échantillons deux fois par semaine afin que la coopérative puisse fixer la date des vendanges. Le moment venu, c'est lui qui prend les choses en main : il est le chauffeur de la machine à vendanger New Holland 9050 L de la Cuma dont il fait partie avec trois autres exploitations. Passionné par le gros matériel, il a aussi lancé une activité d'arrachage des vignes et de préparation des sols à la plantation. Équipé d'une pelle mécanique de 20 tonnes, d'un gros tracteur Kubota, d'une arracheuse, d'une charrue défonceuse, d'un ripper... il ne manque de rien et se régale.

Depuis quatre ans, il défriche une partie des 20 ha de garrigue acquis en 2016. Ils y ont planté 3 ha de vignes mères supplémentaires et 4,3 ha de caladoc et de muscaris, un cépage blanc résistant aux maladies qui produit bien et ne nécessite que deux ou trois traitements contre le black-rot.

« L'IGP Ardèche est porteuse, analyse Romain. Au fil des ans, on est monté en gamme, et même avec les temps qui courent les prix restent stables. » Si le chiffre d'affaires généré par le camping est le double de celui de la vigne, « celle-ci est une passion, elle fait partie de notre patrimoine, estiment le père et le fils, qui croient à une viticulture simple, avec peu de travaux manuels. « Je suis fier de m'être mécanisé et de m'être battu pour qu'on me laisse tailler à la machine, souligne Chri-

PLUSIEURS CORDES À LEUR ARC



Des balades champêtres et du trial

>> L'été, Christophe organise quatre fois par semaine une « balade champêtre » d'une heure pour les campeurs, au tarif de 2 € par personne. Il emmène dix à douze clients dans les vignes, les transportant dans une remorque tirée par un vieux tracteur Renault D22 de 1956 remis à neuf, et leur explique son métier. Il y a une forte demande. « Si je les écoutais, j'en ferais tous les jours », assure-t-il.

>> En revanche, il ne faut pas trop compter sur Romain pour faire des dégustations. « Je ne bois pas d'alcool : j'aime la vigne, mais pas le vin », explique-t-il. Tout juste propose-t-il des bouteilles étiquetées par la coopérative aux couleurs du camping familial. « Nous les vendons à nos clients, cela nous fait une belle publicité. »

>> Autre activité : Christophe et Romain sont passionnés de trial et organisent chaque année les Chamadou Days, réunissant près de 200 fans durant trois jours dans leur camping.

>> Enfin, ils invitent leurs clients à aller visiter Néovinum, à Ruoms, le site œnotouristique piloté par l'union de coopératives Vignerons ardéchois, dont leur cave est membre.

stoppe. Tout le monde était contre moi, mais maintenant chacun s'y met. Avec la machine à vendanger, c'était pareil. Les viticulteurs étaient d'abord contre, mais ils ont fini par l'adopter. On ne peut qu'aller de l'avant. »

FLORENCE BAL

DOSSIER

Un réseau dense et dynamique

Une multitude de fabricants de matériels vitivinicoles sont implantés dans les vignobles, au plus près des besoins. Focus sur le poids et les perspectives de cette filière de plus en plus technologique.

Une vraie toile d'araignée. La France abrite un tissu complexe de fabricants de matériels viticoles et d'équipements de cave, surtout des PME et TPE. Ayant pris naissance au plus près des besoins des vigneronnes, ces entreprises sont disséminées dans tous les vignobles où elles forment un tissu dense et dynamique. Mais malgré leur importance, les fournisseurs de notre filière ne font l'objet d'aucun recensement exhaustif. Difficile de connaître le chiffre d'affaires et l'emploi qu'ils représentent. Pour en avoir une idée, il faut rassembler des informations disparates.

« L'investissement dans les matériels vitivinicoles par les viticulteurs français représente 600 à 700 millions d'euros par an, en fonction des années », décrit David Targy, responsable du pôle économique d'Axema, le syndicat des fabricants de machines

agricoles. C'est environ 11% de l'investissement total dans les agroéquipements en France (5,8 milliards d'euros). Sur le site de l'Insee, on apprend qu'en 2012 « près de 2% des emplois de la région Grand-Est, soit 980 personnes, sont liés à la fabrication d'équipements et de machines viticoles ou vinicoles. La production de composants liés au champagne (bouchons, verre, capsules...) représente 1% des emplois [industriels, ndlr] régionaux ». L'Insee dénombre 150 fabricants de machines et équipements vitivinicoles, verriers et bouchonniers compris, dans le Grand-Est. Toujours sur son site, l'Insee relève que 1 120 personnes travaillent dans la fabrication et la réparation de matériel vitivinicole en 2015 en Charente-Aquitaine. C'est 2,6% de l'emploi salarié dans le secteur dit primaire, c'est-à-dire agricole au sens large, de cette zone géographique.



Plus à l'Est, dans le bassin Bourgogne-Beaujolais-Savoie-Jura, l'Insee dénombre quelque 113 fabricants de matériels vitivinicoles dans une étude parue en 2016. À l'époque, ces industriels employaient 2 860 salariés, des ouvriers pour les deux tiers. « Toute une économie s'est bâtie autour de la viticulture et du commerce du vin, ajoutent les auteurs de l'étude. Elle induit des emplois dans l'outillage agricole, l'industrie du verre, l'imprimerie, la tonnellerie. » Comme la viticulture, ce secteur a souffert l'an dernier. Axema indique qu'à la fin du troisième trimestre, 2 660 tracteurs vigne et verger avaient été immatriculés contre 3 000

Un secteur en mouvement

Ces dernières années, plusieurs fabricants ont mordu la poussière. Coup'Eco Viti, Delaplace, Jean De Bru, CGC Agri ou Brunel ont disparu des radars. D'autres, comme Lauprêtre, se sont fait racheter. Dans le même temps, des jeunes pousses sont apparues boostées par l'ambition de bousculer l'ordre établi avec leurs outils inédits. Certains de ces outils nous sont devenus familiers comme les stations météo connectées de Sencrop ou Weenat. D'autres veulent connaître le même sort à l'image des robots de Naïo Technologies, Vitibot, Agreenculture, Sitia, etc. Jusqu'à devenir les prochains poids lourds du machinisme ? Beaucoup y croient. Pour preuve, Vitibot a réuni 11 millions d'euros auprès d'investisseurs fin 2020. Il ne reste à ces entrepreneurs qu'à transformer l'essai en industrialisant leur fabrication et en prouvant que leurs robots sont bien capables de travailler seuls dans les vignes, en toute sécurité et sans surveillance. Un pari fou ? L'avenir nous le dira !

Axema, un lieu de rencontre

Le syndicat des industriels de l'agroéquipement, Axema, accueille de plus en plus de spécialistes du secteur vitivinicole. Bucher-Vaslin et Pellenc en sont membres depuis longtemps. Depuis peu Grégoire, Groupe Chalvignac, Amos industrie, Bobard, Pera, Della Toffola, Collard, Boisselet, AMB Rousset et Ferrand les ont rejoints. Braud aussi, via New Holland. « Nos adhérents échangent sur la conjoncture des marchés. Ils abordent les questions normatives. Ils discutent des salons, notamment du Sitevi [qu'Axema exploite avec Comexposium, ndlr] », décrit Valérie Lescaut, responsable du pôle international du syndicat. Ce n'est pas tout. Fin 2017, Axema et l'Irstea (aujourd'hui Inrae) ont créé l'association Robagri. Celle-ci fédère 71 membres dont Naïo, Vitibot, Sitia ou encore Vitivero. Puis, en 2019, Naïo a fondé Gofar avec Axema et Robagri, une association pour la promotion de la robotique agricole, qui organise le Forum international de la robotique agricole.



DANS L'ATELIER DE FORGE BOISNIER en Charente-Maritime. Adrien Boisnier (au centre) surveille le montage d'un Emisol, une machine de son invention pour travailler deux rangs de vigne par passage. © L. WANGERMERZ

à la même époque en 2019, soit environ 10 % de moins. Même tendance pour les enjambeurs : 360 machines contre 430 sur les neuf premiers mois de 2019. « Pour les enjambeurs, on retombe sur une année à peu près normale, nuance David Targy. Il y a eu de la sur-immatriculation dans cette catégorie l'an dernier, à la suite de l'application d'un décret modifiant les règles d'immatriculation. » Le syndicat des concessionnaires de matériel, le Sedima, relève lui aussi de mauvais chiffres en 2020, avec des ventes en baisse de 6 % au premier semestre et « des prises de commandes de neuf toujours orientées à la baisse pour la vitiviniculture » durant le second semestre.

L'année 2020 a été encore plus délicate pour le matériel de cave. « Il y a eu un très bon début d'année, précise Valérie Lescaut, responsable international chez Axema. Puis le premier confinement a provoqué un gros ralentissement. L'activité est repartie depuis mi-octobre. Mais au final, les entreprises ont perdu jusqu'à 25 % de CA sur l'année. C'est une année difficile : la situation est critique pour la viticulture en Alsace, Champagne et Bordeaux. C'est plus stable en Provence et en Charente ». Seuls les fabricants de machines à vendanger semblent tirer leur épingle du jeu. Alors que ce secteur se montrait inquiet à la fin du troisième trimestre 2020, son activité s'est redressée en fin d'année. En effet, sur les neuf premiers mois de l'an dernier, les im-

matriculations de machines à vendanger étaient en recul de 18 % par rapport à la même période l'année d'avant, avec 358 machines immatriculées selon Axema. Mais fin 2020, les constructeurs avaient rattrapé leur retard pour vendre autant de machines qu'en 2019. « Le secteur est plutôt confiant malgré la reprise de l'épidémie de Covid-19, précise Valérie Lescaut. En ce qui concerne les autres matériels, globalement, avec la baisse voire l'arrêt de l'utilisation du glyphosate, le désherbage mécanique a le vent en poupe ; il y a beaucoup d'investissement. » Quelles perspectives pour 2021 ? « Les constructeurs de machines à vendanger restent optimistes, selon Valérie Lescaut. Mais beau-

coup d'indicateurs pourraient les amener à revoir leurs projections. C'est le même ressenti chez les fabricants de matériel de cave. » De son côté, le Sedima ne mise pas sur un retour à la croissance des ventes de matériels neufs durant ce premier semestre. « Près de la moitié des distributeurs attendent une diminution de leurs commandes », indique-t-il. De la santé des fabricants de matériel dépendent pourtant leurs investissements en recherche et développement, et l'arrivée de nouveaux matériels pour se démarquer de leurs concurrents tout en répondant aux attentes et aux besoins de la viticulture, plus nombreux et pressants que jamais.

VINCENT GOBERT

AVIS D'EXPERTS

DAVID CAUSSE, PRÉSIDENT DE GRÉGOIRE ET SAME DEUTZ-FAHR FRANCE, PRÉSIDENT DU GROUPE DE MARCHÉ MAV ET VINIF D'AXEMA.



« Une filière propice à l'innovation »

« L'a particularité du secteur vitivinicole est qu'il y a beaucoup d'acteurs, souvent de taille modeste. Aux yeux des grands constructeurs, c'est un marché de niche ultra-spécialisé, avec des métiers très différents et des séries de matériel très courtes. Les sujets

chauds défendus par le groupe vitivini d'Axema en ce moment sont de faire en sorte que la filière soit intégrée le plus possible au plan de relance du gouvernement et qu'elle participe à la remise à plat des normes européennes de sécurité pour les MAV.

Ce qui est intéressant dans la filière vitivini : c'est un milieu très concentré. De ce fait, dès qu'il y a une innovation, un gros bond en avant se produit pour les ventes du fabricant qui innove. Cette filière est vraiment propice aux start-up et à l'innovation. »



DOSSIER

BOURGOGNE

Elle suscite des vocations

De jeunes entreprises inventives côtoient les industriels et artisans traditionnels que sont les fabricants de tracteurs enjambeurs et les tonneliers. Mais ces derniers ne sont pas en reste quand il s'agit d'innover.

Chez R-tech, on a la culture de l'innovation. Créée en 2014 par Arnaud Roussac, un transfuge de l'industrie de l'énergie, cette PME beaugnonne s'est fixée comme objectif d'adapter au monde viticole des technologies développées dans l'industrie lourde. « Je suis revenu en Bourgogne, car j'avais beaucoup d'amis vigneronniers confrontés à de multiples problématiques, qui m'ont incité à travailler sur des solutions pour leur simplifier la vie », confie-t-il.

Au départ, la jeune pousse se fait connaître avec son UV Clean, une canne à UV pour la désinfection et la stérilisation des fûts, une technologie qu'elle vient aussi de développer pour les cuves avec le modèle UV Cuve. R-tech s'est ensuite intéressée à la régulation

et au contrôle des températures en cuve et dans la cave en mettant au point Viti-Drive, un logiciel pour optimiser la consommation énergétique en déterminant les besoins en chaud et froid de chaque cuve. D'ici dix-huit mois à deux ans, elle proposera un dispositif de chauffage et refroidissement autonome, chaque cuve pouvant produire indépendamment le chaud et le froid dont elle a besoin.

Les sujets ne manquent pas pour cette société en prise directe avec le terrain. « Nous sommes identifiés comme une entreprise innovante. Les vigneronniers nous consultent pour nous donner des pistes de recherche. Beaucoup se proposent pour tester nos nouveaux produits », témoigne Arnaud Roussac, qui néanmoins pointe deux freins à l'innovation : « Dans cette filière, il faut



ARNAUD ROUSSAC, fondateur de R-tech, adapte des technologies issues de l'industrie au secteur viticole. © R-TECH GROUP

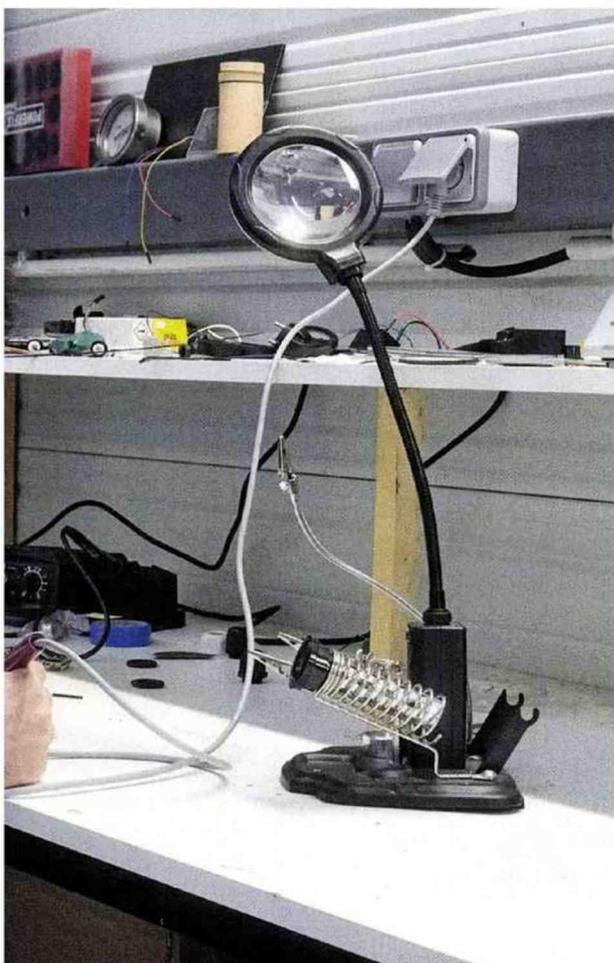
faire ses preuves. Il n'y a pas de prime à la nouveauté comme dans les nouvelles technologies. Pour percer, il faut disposer de références d'utilisateurs, ce qui retarde la mise en marché et nous pénalise pour des levées de fonds. Qui plus est, c'est une filière attachée à des valeurs traditionnelles et artisanales. Il faut agir avec doigté pour introduire de la technologie. Nous travaillons par exemple sur des barriques connectées, mais nous peinons à convaincre. »

Autre pépite bourguignonne de l'innovativité, Amos Industrie innove tous azimuts et souvent avec une longueur d'avance sur le marché : ce fut le cas pour le Tribaie, premier système de tri densimétrique lancé en 2004. La PME est désormais sur tous les fronts, proposant des matériels et équipements pour la vigne et le chai. Sa stratégie d'innovation est claire. « Chez nous, le vigneron est au centre de nos projets de R & D. Nous travaillons avec des clients pilotes dans différentes régions, qui nous font part de leurs besoins », explique Alexandre Faupin, qui a repris l'entreprise en 2002, alors tout juste âgé de 23 ans. En viticulture, la réduction des intrants et de l'impact environnemental sont ses deux axes prioritaires de recherche. En 2004, Amos a ainsi lancé la cellule de traitement TB pour traiter six à sept rangs en face par face avec des enjambeurs de faible puissance (60 CV). Dénommée TB EVO 4, la dernière ver-

LA BONNE IDÉE PETITS VOLUMES ET NOUVELLES FORMES DE CUVES EN BÉTON



>> Côté cuve en béton, l'acteur bourguignon, c'est Nomblot. Chez lui, la tendance est aux petits contenants, avec un accroissement de la demande pour des cuves de 15 à 25 hl, voire en dessous des 10 hl. « Nos recherches portent sur de nouvelles formes, car c'est ce que nous demandent nos clients. La qualité des vins s'est améliorée d'une manière générale, ce n'est plus un facteur de différenciation », indique Franck Fenyes (photo), le PDG de l'entreprise. Maintenant, les vigneronniers cherchent à se démarquer avec des volumes et des formes de contenants. En 2016, nous avons lancé Dolia, une cuve en béton en forme d'amphore, nous travaillons sur d'autres projets, mais nous sommes limités par des contraintes techniques, car nos produits sont monoblocs et sans adjuvant. Nous étudions également des solutions pour faciliter le nettoyage de nos cuves. »



LA FRANCE DES FABRICANTS

START-UP

MATTHIEU CARRARA, FONDATEUR D'E-BOISSONS



« Des solutions pour un e-commerce clés en main »

La crise du Covid-19 a fait quelques heureux, e-Boissons en fait partie. Cette start-up, qui propose des services clés en main d'e-commerce, a vu bondir la demande depuis le premier confinement. Créée en 2018 par Matthieu Carrara, œnologue, e-Boissons a d'abord monté plusieurs sites classiques de vente en ligne : Monvinfrancais.com, Linkydrink et Wine Republik pour les vins bio. Il a ensuite développé un service clés en main de vente en ligne pour les vignerons. « Le vigneron décide sur quels sites il veut positionner ses vins parmi les trois nôtres ou des sites plus généralistes comme CDiscount, Amazon ou Rakuten, avec lesquels je travaille. Il définit ses tarifs et e-Boissons se charge de tout le reste : nous collectons les commandes clients et organisons l'enlèvement des vins chez le vigneron et l'expédition vers le client. C'est e-Boissons qui achète les vins. Il n'y a pas de droit

d'entrée, mais un abonnement progressif en fonction du chiffre d'affaires. Si le chiffre d'affaires mensuel est inférieur à 150 €, le vigneron n'a rien à payer. L'abonnement est à 19,90 € pour un CA de 150 à 300 € et il est plafonné à 30,90 € pour des ventes mensuelles supérieures à 300 €. Ensuite, ce n'est que du bonus pour nos clients. Même si les ventes sont timides au démarrage, les vins sont mis en avant et gagnent en notoriété », assure Matthieu Carrara. Et en ce début d'année, il propose un nouveau service aux vignerons : la création de leur propre e-boutique en quelques clics, avec une présentation du domaine en textes, en photos et une rubrique actualités. Les ventes seront, là encore, gérées par e-Boissons. « C'est simple et fonctionnel. On gère le référencement, l'hébergement et la mise en ligne. Le site peut être créé en moins d'une semaine pour 49 €/mois. »

sion de cet outil, avec de petits ventilateurs au-dessus de chaque descente plutôt qu'un gros les alimentant toutes, accroît encore la pénétration du produit dans le feuillage. Autre innovation spectaculaire, présentée début 2020, un chenillard électrique autonome qui emporte tous les accessoires hydrauliques des chenillards ac-

ceront pas tous les tracteurs, ils seront complémentaires et vont alléger le temps de travail. » En matière d'équipements viti-coles, son entreprise planche sur une problématique bien actuelle : les résidus de pesticides dans les vins. Avec Laffort, elle a présenté lors du dernier Vini-

tech un système de nettoyage des raisins en continu qui élimine 80% de leurs résidus pesticides. Cette innovation combine deux technologies : le Tribaie, dont le bain densimétrique est traité en continu avec Flowpure, fibre végétale micronisée, développée par Laffort,

capable d'adsorber les résidus de pesticides de l'ochratoxine A. Une réponse au réchauffement climatique, qui prive les raisins du lessivage naturel à l'eau de pluie, les précipitations étant plus rares de juin à septembre. La Bourgogne peut également s'enorgueillir d'être le fief de la

« Nous sommes identifiés comme une entreprise innovante. Les vignerons nous proposent de tester nos nouveaux produits. »

tuels : outils de travail du sol, releveuse, effeuilleuse, rogneuse, rampe de désherbage, pulvé, transport de la vendange. « Ce matériel est une réponse au problème récurrent de main-d'œuvre en viticulture, indique Alexandre Faupin. Les exploitations peinent à recruter des tractoristes. Les tracteurs autonomes ne rempla-



Thierry Bolot, responsable technique viticole, Alexandre Faupin, directeur général, et Benjamin Gauthier, responsable du BE viticole d'Amos Industrie devant leur rampe basse consommation et leur chenillard autonome. © AMOS INDUSTRIE



SÉBASTIEN LAUPRÊTRE,
 directeur de Pellenc HD,
 planche sur des solutions
 antidérive. © S. LAUPRÊTRE

exploitations s'amenuise. Nous devons en tenir compte et offrir des gammes plus abordables. Les tracteurs de 150 000 à 200 000 € vont devenir invendables. Il faut peut-être intégrer des technologies moins coûteuses et produire des machines moins chères », note le dirigeant René Grosjean. Chez Boisselet, autre fabricant bourguignon, spécialisé dans les interceps, le travail du sol est au centre des préoccupations. « Nous avons désormais une gamme adaptée à toutes les situations. Mais nous nous heurtons au déficit de connaissances des viticulteurs sur le travail du sol. Il y a dix ans, nos clients étaient des convaincus. Aujourd'hui, ce sont surtout des viticulteurs qui se sentent obligés de passer au désherbage mécanique sans bien maîtriser les règles d'utilisation des outils en fonction de l'état des sols. Nous passons de plus en plus de temps à apporter du conseil. On édite des plaquettes et des notices. Depuis 2018, nous sommes labellisés comme centre de formation afin d'éclairer nos clients sur le choix des outils et sur leurs conditions d'utilisation », pointe le directeur Fabrice Dulor.

●●● production de tracteurs enjambeurs avec deux fabricants d'envergure, Bobard et Pellenc HD, et un troisième, GRV, qui ne s'en laisse pas compter. Pour cette industrie, les défis à relever sont également multiples : « Notre calendrier d'innovations est dicté par les évolutions des normes antipollution pour les moteurs. Nous avons quatorze modèles dans notre gamme, et nous changeons les moteurs tous les trois ans », précise Pierre Bachelet, directeur commercial chez Bobard.

Pour les trois fabricants, la feuille de route est à peu près la même avec deux sujets majeurs : le travail du sol et la pulvé dans un objectif de réduction des doses et de maîtrise de la dérive. « Jusqu'ici, nous avons une gamme de charrues et bineuses destinées aux exploitations de 5 à 10 ha. Nous allons proposer des outils capables de travailler à 6-8 km/ha, plus adaptés aux domaines de plus de 15 ha. Nous prévoyons également de gros développements dans le domaine de la pulvérisation avec

des solutions antidérive permettant d'appliquer la bonne quantité de produit au bon endroit », annonce Sébastien Lauprêtre, directeur de Pellenc HD. Bobard présentera pour les prochaines vendanges un dispositif de tri embarqué sur sa tête de récolte. Chez GRV, la crise sanitaire fait naître de nouvelles pistes de développement. « Certaines régions comme la Champagne sont sévèrement touchées par cette crise. Ailleurs, depuis plusieurs années, la rentabilité des

La tonnerrie est une autre industrie féconde en Bourgogne : pas moins d'une dizaine de tonneliers y sont implantés, traditionnellement consommatrice de fûts en chêne. « Nous sommes un secteur où l'on n'innove pas tous les jours, rappelons que le tonneau remonte aux Gaulois. Il y a pourtant de réelles évolutions. Après l'époque Parker, qui a fortement promu l'usage du bois, nous revenons à un boisé plus subtil. La tendance est donc aux

LA BONNE IDÉE GIRONDOR PERSONNALISE LES CERCLES DES TONNEAUX

>> **Même dans les métiers les plus traditionnels, on peut être créatif.** Preuve en est la société Girondor, spécialiste de la fabrication des cercles métalliques pour tonneaux et barriques, dénommés cercles gironnés. Créée en 2012, l'entreprise a été la première à industrialiser la fabrication, autrefois l'affaire des tonneliers eux-mêmes. Elle est aujourd'hui leader sur ce marché et fabrique 2,5 millions de cercles par an, dont 10 % sont exportés dans le monde entier (États-Unis, Australie, Chine...). À l'origine, le patron fondateur, Philippe Lacour, était à la tête d'une entreprise travaillant pour l'industrie automobile. C'est à la demande d'une tonnellerie qu'il s'est lancé sur ce marché de niche. Girondor a d'abord développé la technique et les machines pour une production industrielle des cercles gironnés. « On a vite compris qu'on travaillait pour une industrie du luxe et qu'il fallait apporter une touche esthétique à notre production », raconte Philippe Lacour. Au début des années 2000, il propose des cercles de couleur, d'abord simplement peints. En 2015, il introduit l'impression numérique, ce qui multiplie les possibilités, en permettant l'impression de logos, motifs, photos... « Les vigneron cherchent à personnaliser leurs fûts. Aujourd'hui, 20 % de nos cercles sont imprimés », précise Philippe Lacour. Autre innovation de Girondor : des cercles éco-compound, composés d'un mélange de résines synthétiques et de broyats de sarments de vigne afin de remplacer les cercles en châtaignier dont l'approvisionnement est problématique.



LES FONDATEURS DE GIRONDOR,
 Philippe Lacour et Christophe Sambin. DR

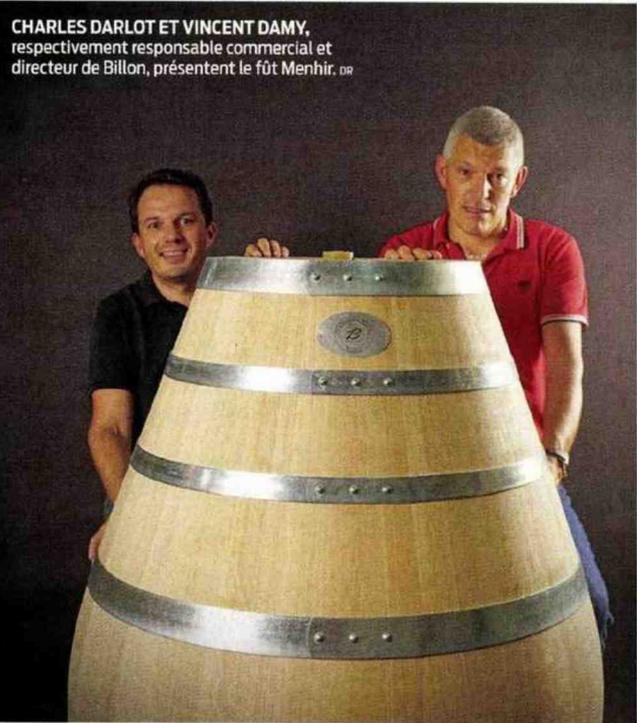
plus grands contenants, à des chauffes moins marquantes. Notre gamme Subtil, lancée en 2017, donne des vins plus tendus et répond à l'attente des régions comme La Champagne, le Val de Loire ou le Chablisien », indique Charles Darlot, de la tonnellerie Billon. Cette tonnellerie septuagénaire a, par ailleurs, lancé Menhir, un fût debout de 520 l, qui se rapproche de la forme ovoïde pour favoriser le mouvement des lies : il en résulte des vins plus charnus avec davantage de matière et de sucrosité.

Pour la tonnellerie Cadus, la pré-occupation du moment, c'est le réchauffement climatique. « Les maturités sont plus précoces, les degrés plus élevés et les acidités plus basses. En réponse à cela, nous proposons des fûts qui apportent de la fraîcheur et pas trop de rondeur ni de sucrosité. Nous jouons sur des chauffes moins poussées et sur l'origine des bois. Nous allons également étudier l'impact des conditions climati-

ques sur la maturation de nos merrains. Peut-être n'est-il plus judicieux de ne raisonner qu'en termes de durée, sans tenir compte de la température et de l'hygrométrie durant cette période ? », s'interroge le directeur Antoine de Thouary.

Chez François Frères, c'est la proximité avec les vignerons qui est source d'innovation. Ainsi est née l'idée des fûts pour la fermentation des vins rouges, avec une trappe et une plaque en plexi amovibles, pour l'entonnage et l'extraction du marc. « Chaque domaine est un cas particulier. Nous faisons quasiment du sur-mesure. Nous avons des demandes pour des fûts dont la capacité est adaptée à la taille de certaines parcelles : 285 l pour un producteur de Montrachet, 142 l pour un Chambolle-Musigny... Nous avons même un vigneron, propriétaire d'une forêt, qui nous a demandé des fûts à partir de ses chênes », confie le directeur Max Gigandet. Du cousu main !

MICHÈLE TRÉVOUX



CHARLES DARLOT ET VINCENT DAMY, respectivement responsable commercial et directeur de Billon, présentent le fût Menhir. DR

DOSSIER

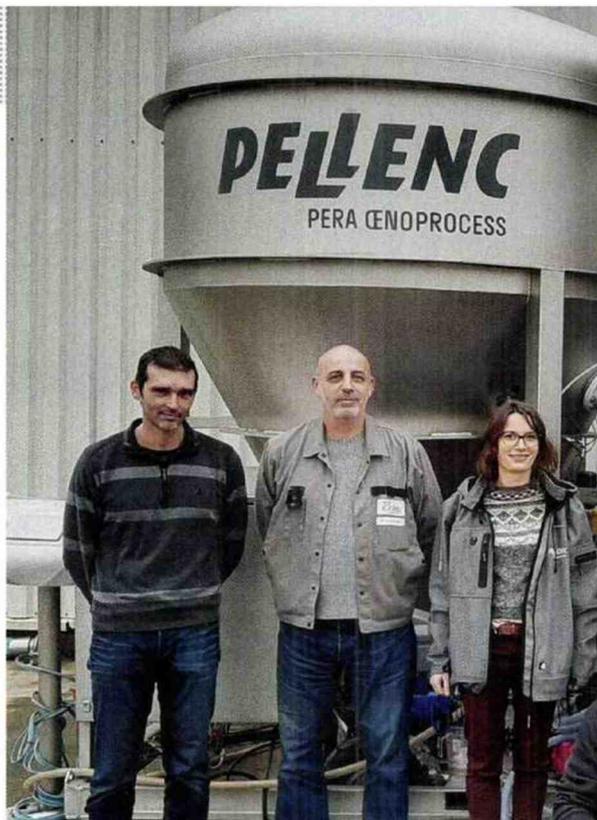
LANGUEDOC-ROUSSILLON

Bien outillé

Cette région compte de nombreux fabricants implantés au cœur du vignoble et proches de leurs clients. Tous se modernisent pour tenir face à la concurrence et rester maître de leur destin.

« Les constructeurs sont très dynamiques en Languedoc ! Grâce à leur ancrage dans le vignoble, ils ciblent bien les attentes de leurs clients. Ils trouvent des solutions innovantes et concrètes pour y répondre. Avec une approche très pragmatique », observe Balkis Vicair, directrice de Vinseo, un cluster de fournisseurs de la filière vitivinicole qui compte plusieurs fabricants de matériel parmi ses membres. Chez Socma, à Montredon-des-Corbrières (11), c'est en écoutant les vignerons que Joseph Ferrandez a eu l'idée de mettre au

point son premier outil, le Turbopigeur, qui facilite les remontages sans avoir à utiliser de pompe. « Il avait identifié ce besoin à l'époque où il distribuait des pressoirs pour un fabricant. Puis il a poursuivi avec des équipements améliorant l'égrenage et le tri », raconte Rémi Ferrandez, actuellement aux commandes de l'entreprise avec son frère, Sylvain. Celle-ci réalise un chiffre d'affaires de 3 à 3,5 M€ par an et emploie vingt salariés, dont quatre au bureau d'études. Son produit phare, le Cube, un égreneur vertical associé au trieur Viniclean, continue à évoluer. « Nous améliorons la précision des réglages,



afin de séparer plus en douceur les baies et les rafles, ainsi que la facilité de nettoyage. Nos clients ont besoin de maîtriser l'hygiène tout en y consacrant moins de temps. » Le Densibaie, leur dernière nouveauté, est sorti en 2018. « Avec l'évolution du climat, la maturité devient plus hétérogène. Le tri par flottaison dans un liquide dont on peut régler la densité permet de séparer des baies de maturité différente, afin de les vinifier selon

des itinéraires adaptés », note-t-il. Les grains abîmés par le gel, l'échaudage ou encore le mildiou peuvent aussi être écartés.

En vue de maîtriser les coûts et la qualité tout en continuant à produire en France, l'entreprise vient de renouveler ses machines-outils qui découpent, plient et soudent automatiquement les pièces. « Nous venons d'investir dans un nouveau bâtiment deux fois plus grand. Le défi est maintenant d'augmenter nos ventes en France et à l'export. » Chez Pera-Pellenc, à Florenzac (34), « nos quatre ingénieurs œnologues aident nos clients à élaborer des solutions sur mesure. Ils cernent leurs attentes et les font remonter au bureau d'études », explique Rémi Niero, directeur. Au moment des vendanges, ceux-ci accompagnent également les caves dans la prise en main de leurs nouveaux équipements. « Des dessinateurs et des monteurs viennent avec eux pour évaluer les besoins sur le terrain. » Cette entreprise familiale, reprise en 2014 par le groupe Pellenc, emploie 200 personnes et réalise un chiffre d'affaires de 30 à 35 M€ par an. « 10 % de nos salariés planchent sur la R & D »,

LA BONNE IDÉE UN INTERCEP MÉCANIQUE QUI CARTONNE

>> « En 2000, des vignerons m'ont demandé de remettre au goût du jour la vieille bineuse de leurs parents afin de travailler les rangs. Ils voulaient quelque chose de simple et de solide. J'ai alors mis au point un intercep entièrement mécanique », raconte Gérard Pagès (photo), artisan à Castelnaud-le-Lez (34). L'effacement se fait grâce à un palpeur intégré à l'extrémité de la lame, qui ne dépasse pas et ne risque ainsi pas d'accrocher un cep penché ou tordu. La sensibilité de ce palpeur se règle grâce à quatre ressorts. « C'est facile à faire, même par un salarié peu expérimenté », assure-t-il. Il a également mis au point un petit soc décaillonneur pour répondre à la demande de clients. « J'ai passé deux jours sur le terrain avec eux pour bien déterminer la forme et l'angle de travail de ce soc, en faisant des allers et retours entre la vigne et l'atelier », témoigne-t-il. Il vient de mettre au point un intercep qui s'adapte aux vignes étroites de Champagne. Sans hydraulique, ses interceps sont à un prix très accessible et les ventes grimpent. Seul avec sa femme pour faire tourner l'entreprise, Gérard Pagès a dû faire appel à des sous-traitants pour réaliser une partie des pièces. Mais c'est toujours lui qui monte les outils et veille à leur qualité.





► 1 janvier 2021 - N°337



RÉMI NIERO (veste noire), PDG de Pera-Pellenc, et son équipe posent devant un CEnoSm'art, appareil qui met la flash détentée à la portée des petites propriétés. DR



SYLVAIN ET RÉMI FERRANDEZ, à la tête de Socma, dans leur nouvelle usine, viennent de renouveler leurs machines outils, ici la découpe laser. DR

LA FRANCE DES FABRICANTS

précise Rémi Niero. Pera-Pellenc continue à faire évoluer ses produits phares, les pressoirs Smart Press. En 2019, elle a ajouté la possibilité d'y injecter directement des produits œnologiques comme des colles végétales. « Avec l'évolution du climat, les vendanges débutent à une période chaude, ce qui fragilise les moûts. Il faut les protéger plus rapidement. C'est important pour obtenir des rosés répondant aux attentes du marché. »

Pera-Pellenc développe aussi des process automatisés. « Recruter du personnel expérimenté pour les vendanges devient difficile. En automatisant le nettoyage des pressoirs, par exemple, les permanents ont moins besoin de vérifier le travail des saisonniers », explique-t-il. En 2017, l'entreprise a sorti Smart Oak, qui permet de piloter de façon rapide et automatisée le boisage des vins. En 2018, elle a continué avec CEnoSm'art, une unité de flash détentée mobile adaptée aux caves particulières. Il s'est agi cette fois de mettre à la portée de tous une technologie jusqu'alors réservée aux grandes caves. « Nous répondons ainsi aux besoins de ceux qui veulent améliorer

le profil de leurs rouges pour mieux les vendre », appuie-t-il. Tous ces équipements sont testés chez des clients, dans les deux hémisphères afin de gagner du temps. « Nous réfléchissons à des nouveautés qui élargiront notre gamme », indique le directeur sans vouloir en dire plus. Le premier confinement a donné un coup de frein aux

commandes après plusieurs années de hausse. « Nous cherchons à recruter. Trouver du personnel compétent n'est pas plus facile dans l'industrie que dans la viticulture. Pour mieux former les jeunes, nous soutenons l'école créée par l'UIMM*. » En matière de pulvérisation, le principal fabricant du Languedoc est Calvet SA. Dans cette en-

treprise aussi l'innovation est de mise. « Nos clients doivent s'adapter aux nouvelles réglementations environnementales. Pour les aider, nous cherchons des solutions qui restent accessibles en prix », affirme Patrice Martin, directeur de cette entreprise basée à Lézignan-Corbières (Aude). Calvet SA emploie 45 personnes et réalise un chiffre d'affaires de

START-UP

SÉBASTIEN PAVEN, COFONDATEUR DE FRUITION SCIENCES

« Une plateforme pour mieux piloter »

« Nous avons commencé en Californie en créant un outil d'aide à la décision (OAD) pour piloter l'irrigation, qui s'appuie sur des mesures de flux de sève. Puis nous avons gagné des concours à l'innovation en France et rejoint un incubateur de jeunes pousses à Montpellier (34) », raconte Sébastien Paven, cofondateur de Fruition Sciences avec Thibaut Scholasch. L'entreprise emploie aujourd'hui onze salariés et réalise un chiffre d'affaire de 1,5 M€. « Nous avons regroupé des OAD

sur la plateforme Web 360viti. Les domaines qui s'y abonnent peuvent consulter facilement leurs données, rassemblées dans des tableaux de bord personnalisés qui les aident à prendre leurs décisions, qu'il s'agisse de piloter l'irrigation, d'ajuster la fertilisation, d'évaluer le risque maladies ou encore la maturité à l'approche des vendanges », explique-t-il. Ces données sont issues de stations météo, de modèles IFV, de cartes aériennes, de mesures de flux

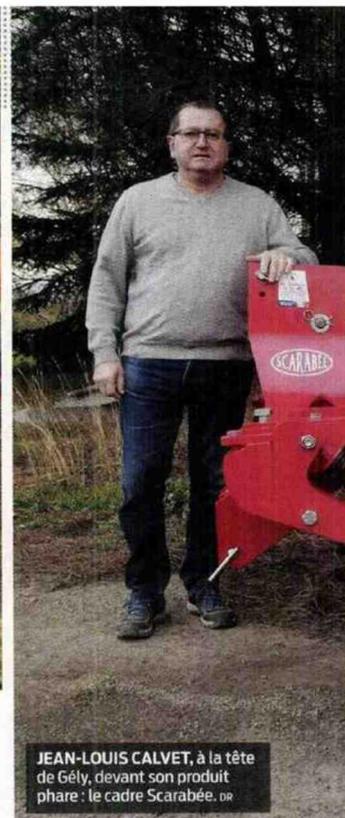
de sève ou encore de maturité, avec l'outil Dyosystem mis au point par Vivelys. Une centaine de domaines en France et aux États-Unis ont déjà souscrit un abonnement à 360viti. « Ils se rendent compte qu'avec le réchauffement les années atypiques s'enchaînent. Nous les aidons à enregistrer, comparer et analyser leurs chiffres pour mieux comprendre ce qui se passe dans leurs parcelles et adapter plus vite leur conduite. »



© FRUITION SCIENCES



TERRAL propose une nouvelle tailleuse mécanique, en cours de montage sous l'œil de Dominique Vergnes, le directeur commercial (à droite). DR



JEAN-LOUIS CALVET, à la tête de Gély, devant son produit phare : le cadre Scarabée. DR

●●● 8 M€. En 2018, elle a mis au point des descentes équipées de buses antidérive qui se montent sur la plupart de ses appareils à voûte. « Pour 3 000 € de plus, nos clients obtiennent ainsi un pulvérisateur homologué ZNT qui réduit la dérive. C'est nécessaire aujourd'hui pour traiter à proximité d'une habitation sans se faire interrompre ! » note Patrice Martin. En 2020, l'entreprise a lancé un pulvérisateur à flux tangentiel équipé de turbines verticales à entraînement hydraulique, qui devrait lui aussi bénéficier de l'homologation ZNT. « Il est peu bruyant, un autre élément à considérer pour éviter les problèmes de voisinage. » Afin de faciliter le travail, l'entreprise a mis au point une op-

tion qui régule automatiquement le débit selon la vitesse d'avancement. « La dose appliquée reste régulière même si le chauffeur est peu expérimenté. » Depuis trois ans, elle propose également un guidage par GPS. « De plus en plus de vignerons traitent de nuit. Avec le guidage, ils se repèrent mieux et sont sûrs de ne pas oublier des rangs. » Pour tester ses prototypes, Calvet fait appel à des vignerons expérimentés. L'entreprise travaille également avec l'IFV, qui lui apporte des conseils sur l'homologation ZNT et sur le classement à venir des pulvérisateurs en fonction de leur précision d'application. « Depuis dix ans, nous développons nos ventes dans toute la France. Nous allons nous

industrialiser davantage afin de gagner en productivité et continuer à produire ici », avance Patrice Martin.

Chez Terral, au Pouget (34), la capacité de travail des outils augmente afin de répondre à l'agrandissement des exploitations. « Nos clients souhaitent gagner du temps. En 2019, nous avons sorti une écimeuse-rogneuse qui travaille deux rangs complets en un seul passage au lieu de deux demi-rangs », rappelle Dominique Vergnes, directeur commercial. La puissance hydraulique de ces outils a progressé. « Cela évite de devoir ralentir lorsqu'il y a plus de sarments à couper », note-t-il. Toujours pour permettre aux vi-

gnerons d'aller plus vite, « nous proposons l'option "suivi du cordon" pour notre tailleuse mécanique et, sur nos intercepts, nous avons mis au point un limiteur de surpression hydraulique, ajoute Dominique Vergnes. Dès qu'il force un peu, il rentre. Cela évite d'accrocher un cep si le tracteur dévie, par exemple. Le chauffeur peut avancer plus vite sans avoir à prendre de risques. Beaucoup de vignerons achètent cette option car ils n'arrivent pas toujours à recruter des chauffeurs expérimentés. » Terral a aussi automatisé

VIGNERON TESTEUR

JEAN-MARIE SANTACREU, VITICULTEUR À SALLÈLES-D'AUDE, DANS L'AUDE

« J'aime la mécanique »

Cela fait plus de dix ans que Jean-Marie Santacreu teste des prototypes pour Calvet SA et Pellenc. « J'aime la mécanique et j'apprécie d'échanger avec les constructeurs. Cela me prend un peu de temps, mais c'est utile. Ils ont besoin de connaître nos attentes, tout comme nous avons besoin de savoir quels

vins les consommateurs ont envie de boire », note le vigneron. Lui et son frère cultivent 50 ha à Sallèles-d'Aude (11) et s'équipent en Cuma. Ces essais leur permettent de se rendre compte de l'intérêt de ces nouveaux équipements avant d'acheter. « Cet été, par exemple, j'ai testé un pulvérisateur travaillant en confiné

pour Calvet. Leur ingénieur est venu l'observer en fonctionnement. Il l'a rapporté plusieurs fois à l'atelier, car avec certains mélanges il se formait de la mousse dans les bacs des panneaux récupérateurs », raconte-t-il. L'outil, une fois au point, l'a convaincu. « Il va nous aider à limiter la dérive et à réduire les doses. Nous allons nous en équiper. »



DR - J. SANTACREU



l'ouverture et la fermeture de sa prétailleuse au passage des piquets. Grâce à ces innovations, les ventes progressent. « Nous employons dix-huit personnes et recrutons pour nous développer. »

Chez Gély, à Saint Thibéry (34), les vignerons n'hésitent pas à se rendre directement à l'atelier pour trouver des outils de travail du sol adaptés à leurs besoins. « Nous faisons des cadres sur mesure et réalisons des montages à la demande. Ce service apprécié nous aide à faire face à la concurrence italienne ou espagnole, moins chère », assure Jean-Louis Calvet, qui gère cette entreprise avec sa femme. Son produit phare, le Scarabée, est un cadre. « Je l'ai mis au point pour des vignerons chez lesquels je l'ai testé. Sur chacune des deux poutres, les dents sont déportées alternativement vers l'avant ou vers l'arrière de façon à éviter l'effet râteau. Même s'il y a de grosses touffes d'herbe, l'outil ne bourre pas et le tracteur force moins. » Après le Scarabée, Jean-Louis

Calvet a sorti un cadre à la largeur réglable hydrauliquement, destiné aux vignerons qui ont des interrangs de différentes largeurs. Aujourd'hui, il monte sur ses cadres des dents ou des disques ainsi que des intercepts Braun, une marque qu'il distribue. « La demande progresse depuis l'interdiction du glyphosate. Le confinement n'a pas ralenti nos ventes. Mais il ne faudrait pas que le négoce fasse pression sur les prix des vins », s'inquiète-t-il. La dernière crise viticole a en effet mis son entreprise en difficulté, l'obligeant à réduire la voilure pour ne plus employer que cinq salariés. Mais il continue à se projeter dans l'avenir, tout comme les vignerons de la région. « Notre carnet de commandes est plein pour sept mois. Je viens d'embaucher un soudeur de 20 ans. Et, cette année, un élève ingénieur va venir m'aider durant trois mois à finaliser un prototype d'intercep. »

FRÉDÉRIQUE EHRHARD

* UIMM : Union des industries et métiers de la métallurgie.



VALLÉE DU RHÔNE Un colosse aux avant-postes

Acteur incontournable du vignoble rhodanien, **Pellenc** innove au pas de charge pour permettre aux vignerons de travailler plus vite et de réduire leurs coûts. À ses côtés, des TPE et PME familiales s'adaptent aussi à la demande du marché.

Le temps, c'est de l'argent ! « C'est le leitmotiv de nos clients », annonce Philippe Astoin, directeur de la division agricole de **Pellenc**, situé à Pertuis dans le Vaucluse. Avec 290 millions d'euros de chiffre d'affaires en 2019, 1 850 salariés et 500 000 clients revendus dans le monde, cet équipementier « multisécialiste » fait partie des géants du matériel vitivinicole en France.

Intervenant majeur du vignoble rhodanien, Pellenc consacre 5 % de son chiffre d'affaires à la R & D chaque année et emploie 300 ingénieurs. Son réseau de distribution, présent sur l'ensemble du territoire, lui remonte les attentes de ses clients, en premier lieu la rationalisation des coûts de production. « Réduire le nombre d'heures à l'hectare est devenu primordial pour la rentabilité des exploitations viticoles », poursuit Philippe Astoin.

La dernière innovation du groupe s'inscrit dans cet objectif. En 2019, il a lancé une nouvelle génération de porteurs, dénommés Optimum 2. Avec ces machines, on peut réaliser deux tâches simultanément, évider et tondre, par exemple, sur deux rangs par passage. À la clé, des économies de temps, de carburant et un moindre tassement des sols puisque le nombre de passages est réduit. Pour ce faire, ces porteurs comportent toute une batterie d'outils d'aide à la conduite : écran tactile pour commander deux machines à la fois, recentrage automatique des outils de travail du sol dans le rang, freins de tournière... Un vrai « plus » pour les vignerons qui galèrent à trouver des chauffeurs expérimentés. Pour Pellenc, les viticulteurs veulent également être autonomes. Dans ce but, l'entreprise a mis au point deux machines l'an dernier : l'Optimum L6, une automotrice légère

et puissante qui ne fait que de la vendange et la Grapes'Line 55, une autotractée destinée aux vignobles à fortes pentes. Ces engins ont séduit des vignerons désireux de ne plus dépendre de prestataires et d'exécuter un travail plus qualitatif.

Dans le quart Sud-Est, où **Pellenc** réalise le tiers de son activité en France, l'essor des rosés a conduit les producteurs provençaux à récolter de nuit. « Une bonne partie de ceux qui ramassaient à la main sont passés à la machine pour cette raison », note Jacques Servoles, directeur viticulture. Nous avons donc équipé nos machines de caméras à infrarouges et de GPS qui tracent les rangs vendangés pour éviter d'y passer deux fois ou d'en oublier ! »

« Réduire le nombre d'heures à l'hectare est devenu primordial pour la rentabilité des exploitations viticoles. »

Au chai aussi, les vignerons cherchent à optimiser les tâches. Via sa filiale Pellenc-Pera, le groupe a développé en 2017 une gamme de pressoirs connectés, Smart Press, dont on peut suivre le travail sur son smartphone. « L'utilisateur sait quand le process commence et quand il sera terminé », explique Jacques Servoles. Il peut ainsi vaquer à d'autres occupa-



PELLENC, équipementier « multispecialiste » qui revendique 500 000 clients à travers le monde, fait partie des géants du matériel vitivinicole en France. DR

LA FRANCE DES FABRICANTS

LA BONNE IDÉE SPIRITU CRÉE UNE TÉLÉCOMMANDE LOW COST

>> Jean-Jacques Andrieu (photo) n'est pas peu fier. Le gérant de Spiritu à Beaumes-de-Venise (84) vient de concevoir une télécommande low cost sans fil pour la mise en route et l'arrêt des pompes à vin. Son coût : 490 € ! « Imbattable », assure-t-il, affirmant que ses concurrentes valent plus de 1 000 €. Ce distributeur de matériel vinicole, qui emploie cinq personnes, s'est mis en tête de développer du petit matériel pour les vigneron. Pour ce faire, il a recruté un technicien l'an passé. « Nous avons décortiqué des télécommandes du commerce pour les optimiser », indique l'inventeur. L'idée lui est venue de ses clients. « Les télécommandes permettent de faire tourner les pompes avec une seule personne, mais leur prix est exorbitant », explique-t-il. Avant même d'avoir lancé la commercialisation de son produit, deux caves avaient déjà passé commande. Jean-Jacques Andrieu réfléchit maintenant à la conception d'une sonde de niveau à prix bas pour commander les pompes à la sortie des pressoirs.

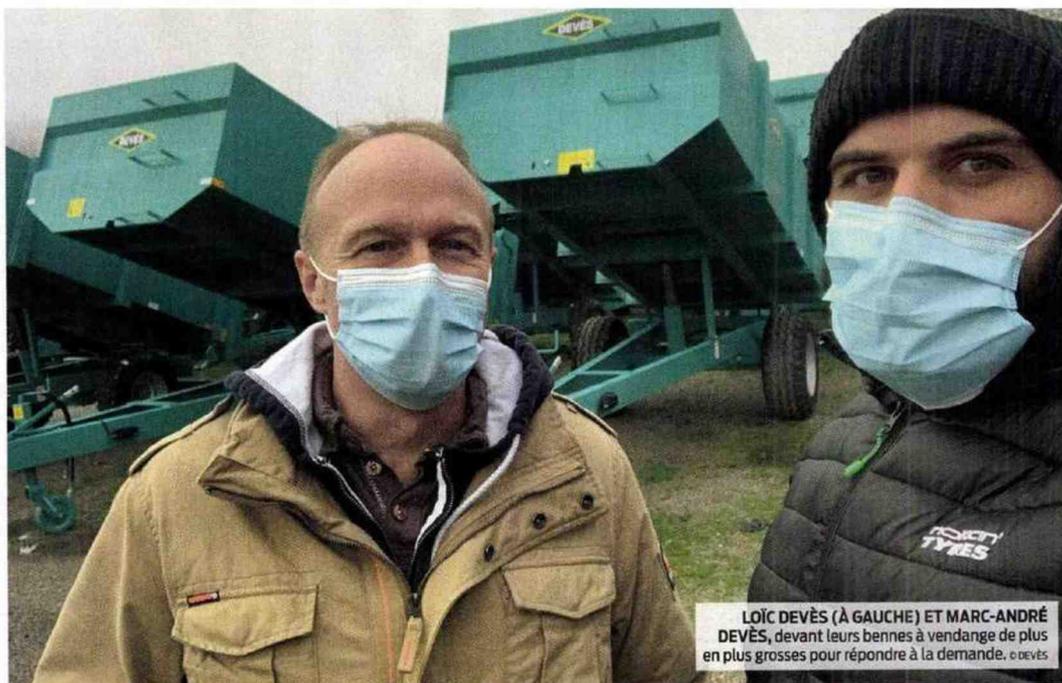


tions et optimiser son chantier de vendange. » Cette solution fait partie des succès commerciaux de Pellenc. Tout comme l'option Sélectiv Process développée, dix ans plus tôt, et qui permet d'égrener et de trier la vendange à la parcelle.

Aux côtés de cet acteur de poids, le vignoble rhodanien ne compte qu'une poignée de TPE et de PME familiales. Parmi elles, la société Couturier fondée en 1820 et basée à Violès (84), 22 salariés et 7 millions d'euros de CA, vient d'être reprise par le groupe Perret. Elle sera intégrée fiscalement dès septembre 2021 à sa filiale vinicole Viséa, dont le dirigeant, Éric Paolini, indique : « Nous rayonnons désormais sur la vallée du Rhône et la Provence. » De quoi agrandir la zone de chalandise de Couturier, qui est distributeur et fabricant de conquets de réception, de tapis élévateur... « Notre credo, c'est le sur-mesure. Voilà le seul moyen de nous démarquer de la concurrence étrangère », affirme Éric Paolini. Couturier vient ainsi de refaire la réception d'un domaine à Mazan (84). « Nous avons facilité l'accès au conquet, accru la capacité de réception et modifié le système d'égouttage pour une meilleure séparation des jus. Tout ceci en prenant en compte la place impartie et la demande du client pour une meilleure accessibilité pour la partie nettoyage. » ●●●



CHEZ COUTURIER, vieille dame de 200 ans spécialisée dans les conquets de réception, on ne jure que par le sur-mesure. DR



LOÏC DEVÈS (À GAUCHE) ET MARC-ANDRÉ DEVÈS, devant leurs bennes à vendange de plus en plus grosses pour répondre à la demande. © DEVÈS

●●● À Pertuis (84), fief du groupe Pellenc, les Établissements Magnetto n'emploient que quatre personnes dirigées par Cédric Magnetto, le fils du fondateur, mais cela ne les empêche pas d'évoluer. « Autrefois, les rampes de désherbage représentaient 80 % de notre business, aujourd'hui, c'est 20%. Notre activité s'est inversée au profit des outils de travail et d'entretien du sol. »
 Le produit « star » de Magnetto est une tondeuse destinée à couper l'herbe sous les pieds de vigne. Cette machine se monte à l'avant du tracteur, ce qui permet d'accrocher un autre outil à l'arrière et de bien voir le travail. Elle est supportée par un parallélogramme à ressort de compensation de poids. « Il y a ainsi moins d'appui sur le sol et cela facilite l'effacement », explique Cédric Magnetto. Conçu il y a quinze ans à la demande d'une Cuma, cet outil connaît un regain d'intérêt chez les viticulteurs. C'est pourquoi Magnetto l'a fait évoluer. « Nous

avons remplacé les couteaux par des lanières en plastique pour pouvoir frôler le pied de vigne sans l'abîmer. Désormais, les clients peuvent travailler plus vite. Ça compte, car l'entretien du sol est coûteux en temps. »

D'autres fabricants interviennent sur des segments de niche. À Chomérac (Ardèche), Remorque Devès, 8,5 millions d'euros de CA en 2019 et 40 employés, fabrique des remorques de transport de la vendange à vis sans fin ou vibrantes (20% de son activité). « Avec l'essor de la machine à vendanger, la tendance est à l'augmentation de la capacité des remorques, indique Marc-André Devès, le dirigeant. Nos monocoques en Inox de 10 et 14 tonnes de charge figurent parmi nos meilleures ventes. » De même, ses épandeurs de compost suscitent un regain d'intérêt. Conséquence de la volonté des vigneronnes d'employer moins d'intrants chimiques.

CHANTAL SARRAZIN

CLAP DE FIN POUR ALMA

>> Alma, le spécialiste de la machine à vendanger tractée stoppe la fabrication de ses engins. La décision est intervenue en 2020. « Nous subissons les répercussions des difficultés conjoncturelles que traverse la viticulture depuis plusieurs mois », indique l'entreprise située à Saint-Paul-Trois-Châteaux (Drôme). L'épidémie de Covid-19 n'aurait fait qu'aggraver une situation déjà délicate. Alma n'a pas souhaité en dire davantage. Selon nos sources, la PME familiale, créée en 1922, avait de plus en plus de mal à faire face à la concurrence des leaders de son secteur d'activité. Pis, son réseau de distribution s'était réduit à peu de chagrin. Sur son site internet, l'entreprise se proclame toujours n°1 mondial de la machine autotractée et revendique un parc de 5 500 machines en 2016.

LA BONNE IDÉE CENODIA PARIE SUR LE « SANS INTRANT »



CENODIA est la division œnologique d'Eurodia. Ici, un atelier machine. ©

>> « À nos débuts en 1990, on nous demandait : "Comment ça marche ?" ; aujourd'hui, "Combien ça coûte ?" » lance Fabien Réquillard, responsable commercial d'œnologia, la division œnologique d'Eurodia à Pertuis (Vaucluse). « Notre technologie de stabilisation tartrique par voie membranaire suscite un intérêt croissant parce qu'elle se passe d'intrants et qu'elle consomme 95 % d'énergie électrique de moins que la stabilisation par le froid », poursuit-il. Baptisé Stars, ce procédé retire du vin les ions responsables de la formation de cristaux de tartre. Aujourd'hui, l'entreprise a équipé 240 sites dans le monde, dont 70 en France. Selon ses calculs, 1,3 milliard de bouteilles sont traitées par son procédé chaque année. œnologia a étendu sa technologie à l'acidification et à la désalcoolisation des vins avant de la coupler à la filtration tangentielle pour filtrer et stabiliser en une fois. Fin 2020, elle a signé un accord de distribution exclusif en France avec Gemstab, prestataire de services à Marguerittes (Gard), qui dispose de sept agences sur notre territoire. Et au second semestre, elle lancera une machine de stabilisation tartrique pour les petites et moyennes propriétés.



produire matériel

Taille rase et vin de qualité ne sont pas incompatibles

Frédéric Amourdedieu a commencé la taille rase de précision, il y a une quinzaine d'années. Rassuré sur la qualité de ses vins, il continue d'étendre cette méthode sur son exploitation.



Quand on pratique correctement la taille rase de précision, on ne revient pas en arrière », annonce Frédéric Amourdedieu, vigneron à Sannes, dans le Vaucluse. En SCEA avec son fils Benjamin, il cultive 70 hectares de vigne, dont 24 hectares en AOC luberon, le reste étant en IGP méditerranée. Il commercialise une partie de la production en vrac auprès de gros clients et le reste au caveau, géré par sa femme Audrey et sa fille Coralie. La SCEA est aujourd'hui passée en taille rase de précision (TRP) sur une bonne partie de l'exploitation, qui dispose d'une bonne douzaine de cépages. « Nous sommes passés à la TRP il y a une quinzaine d'années, car nous étions confrontés à un problème de recrutement de personnels qualifiés pour la taille », se remémore Frédéric Amourdedieu. Proche de Pertuis, le vigneron se rapproche du constructeur **Pellenc**, avec lequel il a l'habitude de collaborer. Il en est ainsi venu à tester les prototypes de tailleuse sur une petite surface avec une grosse inquiétude sur la qualité du produit final. « Si le produit est moins bon,

LES TAILLEUSES se composent de deux scies à plan vertical pour tailler les côtés et de deux scies horizontales pour couper au-dessus d'une certaine hauteur du cordon. Ces dernières peuvent être pilotées par un système de vision qui peaufine la hauteur par rapport au cordon et permettent d'avancer plus vite.

la sanction est immédiate : le client n'achète pas. » Après avoir suivi un stage auprès de l'ICV, Frédéric passe le cap sur une petite surface avec succès : le changement de taille passe totalement inaperçu lors des dégustations des clients.

Une transformation progressive de la vigne

Petit à petit, le domaine Amourdedieu a monté la surface taillée mécaniquement. Cela a imposé de modifier les vignes en transformant les cordons de royat et les guyots... avec des résultats aléatoires. « Sur les cépages buissonnant comme le merlot et le chardonnay, la conversion a été plus facile que pour d'autres, comme la

syrah, observe Frédéric Amourdedieu. Il a fallu recéper parfois. Mais au bout de deux à trois saisons, la syrah répond très favorablement » Les vignes transformées voient tous les piquets coupés au-dessus du fil porteur tandis que les fils de relevage sont définitivement abandonnés. En passant d'une douzaine d'yeux à une trentaine, la vigne adopte un port buissonnant libre. Dans cette région régulièrement soumise au Mistral, la multitude de sarments courts s'avère beaucoup moins soumise à la casse que les longs sarments issus de la taille classique. Les feuilles sont plus petites et les différences de vigueur entre pieds voisins s'estompent. Quant aux grappes, elles sont plus nombreuses, plus petites et plus aérées. « Je ne traite plus pour le botrytis, apprécie le vigneron. Pour le reste (mildiou, oïdium), les traitements n'ont pas changé. »

Trois fois moins de main-d'œuvre pour la taille

D'un point de vue économique, le passage à la TRP s'est traduit par une réduction drastique des charges de main-d'œuvre pendant la taille, passant de 40-50 h/ha à 10-12 h/ha de repasse au sévateur pour couper les sarments non taillés par la tailleuse TRP. « Il faut ajouter un passage au ciseau épais, tous les 3-4 ans, généralement avant le prétaillage, pour couper les bois morts et y attacher les baguettes à la place. Ça demande 8 à 10 h/ha, explique le vigneron. Pour que ça marche, la TRP demande tout de même d'être parfaitement conduite, avec un fil bien tendu et des cordons bien positionnés. L'avantage, c'est que pour toutes ces opérations manuelles, il n'est pas nécessaire d'avoir de la main-d'œuvre qualifiée. » La réduction importante de la taille manuelle s'accompagne naturellement d'un nombre beaucoup plus

MÉCANISER LA TAILLE ne signifie pas la négliger. La vigne nécessite d'être bien conduite.





Une conduite qui se développe

Initiée il y a 15-20 ans, la taille mécanisée continue de se développer en France notamment autour de l'arc méditerranéen, sur les zones en IGP. « *Ceux qui s'y essaient ne font généralement pas marche arrière* », explique Louis-Marc Sabadie, ingénieur conseil pour la société Cicovi. La taille rase implique une transformation de la vigne, sa mise en place pouvant demander deux ou trois ans, afin d'avoir un cordon continu. De cette façon, la taille rase de précision laisse un nombre d'yeux limité. Ensuite, il existe deux façons de conduire la vigne, soit palissée, soit non palissée. « *Sans relevage, les vignes mûrissent un peu moins bien* », constate Louis-Marc Sabadie. Le palissage est ainsi simplifié à un gros fil porteur. Avec ou sans relevage, il est préférable de renforcer fils (plus grosse section) et piquets. Ceci explique pourquoi nombre de viticulteurs adeptes de la TRP finissent par replanter. Dans tous les cas, il est préférable d'avoir un pulvérisateur avec une bonne capacité de pénétration. La TRP est à privilégier sur les parcelles les plus généreuses. Une fertilisation adaptée et une irrigation (sur les sols secs) régularisent la vigueur et la fertilité dans le temps.



LES COURSIONS D'UNE ANNÉE finissent par sécher et tomber au bout de quelques années.



AVEC LA CONDUITE EN TRP, les grappes sont plus aérées et donc moins sensibles aux maladies, ce qui économise des traitements. Le passage à la TRP se solde par un retard de maturité de 4 à 6 jours

réduit des plaies de taille et d'une mortalité moindre des ceps.

En revanche, les coûts de mécanisation ont augmenté, liés à l'achat de la tailleuse et à un à deux passages supplémentaires de rogneuse pendant la saison. « *Le premier passage intervient beaucoup plus tôt qu'en taille classique*, prévient Frédéric Amourdedieu, *car il ne faut pas attendre que les sarments tombent par terre. Malgré cela, au bout de 2-3 ans de TRP, il n'y a plus de formation de grapillons.* » Par contre, les opérations de relevage sont désormais supprimées. La fertilisation a été revue à la hausse avec en moyenne autour de 40-45 unités d'azote à l'hectare. Au final, si le vigneron n'a pas effectué les calculs précisément, il a la certitude d'être gagnant, d'autant qu'il vend toujours 5 à 10 % plus cher que le prix du vrac moyen constaté dans la région. « *Notre production continue à être appréciée, aussi bien en vrac qu'en bouteilles vendues au domaine, et nous engrangeons des médailles*, se félicite Frédéric Amourdedieu. *Comme quoi, une TRP bien conduite n'est pas antagoniste avec vins de qualité.* » Toutes les vignes arrachées sont désormais replantées en TRP, y compris sur les terres éligibles en AOC, la faible différence de prix d'achat entre cette appellation et l'IGP ne justifiant pas de continuer la taille traditionnelle. 🍷

LUDOVIC VIMOND