



1 MIKAEL BOUSCARI, vigneron héraultais, fabrique des pièces, comme cette main de pulvérisateur 2 avec une simple imprimante 3D 3 du commerce. DR

Une imprimante 3D, ça change tout

Dans l'Hérault, Mikael Bouscari s'est mis à fabriquer des pièces de rechange avec une imprimante 3D. Il partage son expérience.

« **E**t si j'essayais de fabriquer des pièces de rechange ? » Fin 2022, l'idée vient à Mikael Bouscari lorsqu'il tombe sur des tutos pour imprimer des pulvérisateurs. Depuis, il réalise lui-même ses pièces, mieux pensées que ceux du commerce, avec une imprimante 3D à domicile : des mains de pulvérisateur, des raccords pour sa rampe de désherbage et ses goutteurs d'irrigation. Bouscari, vigneron depuis six ans aux côtés de son frère, sur 47 ha de vignes, cet adhérent des Vignerons de l'Occitane, à Servian, dans l'Hérault, n'est pas parti de zéro : titulaire d'un BTS de dessin industriel, il a passé des années dans l'industrie tant que tourneur-fraiseur. Mikael Bouscari s'est lancé sur une main de pulvérisateur. Il possède un Thomas Aragant 1000 l et un Nicolas Tornado

1500 l. Tous deux ont les mêmes mains. « Ce sont des pièces qui coûtent cher. Ça représente un vrai intérêt d'en fabriquer soi-même. On n'en casse pas tous les jours, mais ça arrive quand on travaille la nuit », remarque-t-il. Il explique comment il s'y est pris. « J'ai d'abord démonté une main, puis mesuré précisément ses cotes avec un pied à coulisse. Ensuite, je suis passé au dessin sur ordinateur. » Des débuts difficiles. « N'ayant pas fait ça depuis vingt ans, j'ai beaucoup tâtonné. J'ai réalisé plusieurs ébauches avant d'obtenir un modèle aux dimensions exactes. Mais une fois qu'on a intégré le logiciel, dessiner une main de pulvérisateur prend moins d'une heure », rassure-t-il. Le modèle 3D finalisé, Mikael Bouscari lance son imprimante 3D. « Il faut compter entre 13 et 20 heures pour une main, en fonction de sa taille. Pour un raccord de tuyau, c'est plus rapide :

30 minutes environ. » Toutes les pièces sont imprimées à partir de bobines de plastique achetées sur Internet. « Je choisis du plastique PETG. C'est résistant aux UV, à l'eau et pas cassant. Le top qualité, c'est l'ABS, mais il faudrait que j'adapte ma machine pour l'utiliser. Avec une bobine de 1 kg de PETG à 20 € TTC, j'ai fabriqué quatre mains de pulvérisateur, soit 5 € TTC l'unité contre 120 € HT dans le commerce. » De quoi amortir sans difficulté l'imprimante achetée 450 €.

Des pièces sur mesure
D'autant qu'il a pu créer des pièces bien spécifiques. « J'ai fait des raccords de goutte-à-goutte coulés à 45 degrés qui s'adaptent bien à mon installation contrairement aux raccords droits ou coulés à 90° du commerce : les droits pincent les tuyaux et ceux à 90° vont jusqu'à les casser. » Pour sa rampe de

désherbage, le vigneron a fabriqué des raccords de porte-jets à 45 et 90° au lieu des raccords droits livrés qui « font faire une boucle aux tuyaux ». Mikael Bouscari n'a pas encore assez de recul pour juger de la solidité de ses fabrications. Mais il s'avoue satisfait des premières utilisations. « J'en suis à quatre passages de pulvé dans mes vignes et je n'ai pas cassé de mains. » Pas non plus de casse sur les raccords de goutte-à-goutte après trois jours d'arrosage, ni sur les raccords de rampe après deux passages. Contacté pour développer un business, le vigneron a décliné. En revanche, il est partageur : certains de ses dessins de raccords sont téléchargeables sur le site cults.3D.com. **• HÉLÈNE DE MONTAIGNAC**

POUR SON GOUTTE-À-GOUTTE, Mikael Bouscari a fabriqué des raccords à 45° bien mieux adaptés à son installation que les raccords droits ou à 45° du commerce. DR



LES PETITS PRÉCIS TAILLÉS POUR LES VIGNERONS



Comment produire des raisins en quantité et de qualité, pérenniser le vignoble, s'adapter au changement climatique, rechercher une performance économique et environnementale, intégrer les attentes de la société et des consommateurs ?

À ces questions essentielles pour les acteurs de la filière vigne et vin, Les petits précis taillés pour les vignerons apportent des éléments de compréhension et des réponses pratiques essentielles pour le métier. Ce sont de véritables outils de réflexion, de formation et de communication. Il résulte d'une collaboration interdisciplinaire d'enseignants en lycées, universités, écoles d'ingénieurs et d'ingénieurs, de centres techniques ou de conseil. Il est doté d'une riche iconographie.

Collectifs d'auteurs sous la direction de Jean-Luc Berger

BON DE COMMANDE

APV23

01 40 22 79 85 | GROUPE FRANCE AGRICOLE - 60643 CHANTILLY CEDEX

Désignation	Réf.	Prix unitaire	Qté	Total
Petit précis de viticulture - Tome 1	922049	45,00 €		
Petit précis de viticulture - Tome 2	922050	45,00 €		
Frais d'expédition				5,90 €
PAIEMENT OBLIGATOIRE À LA COMMANDE			TOTAL GÉNÉRAL	

NOM et Prénom :

GAEC / Société :

Adresse :
(Indiquez B.P. et cedex, s'il y a lieu)

CP : Localité :

Tél. :

E-mail :

Je vous règle un montant total de € TTC par :
 Chèque à l'ordre des Éditions France Agricole

Inscrivez votre n° d'abonné

Commandez tous nos articles sur www.editions-france-agricole.fr

Groupes France Agricole - 8 Cité Paradis 75493 Paris cedex 10 - S.A.S au capital de 10 479 460 € - B 479 989 188 RCS Paris - Conception : POG NGPA

