

UV Boosting innove pour protéger les vignes sans produits chimiques

Créée il y a quatre ans, UV Boosting fait partie de ces jeunes entreprises qui tentent de résoudre les problèmes de l'agriculture par les technologies. Sa solution s'attaque aux champignons sur les vignes et les fraisiers, suscitant l'espoir chez plusieurs dizaines de vignerons français.

À l'occasion d'un séminaire gouvernemental de rentrée organisé le 31 août 2021, Jean Castex a fait un point sur les aides économiques pour la relance de certains secteurs et professions, et promis plusieurs actions dont un plan dédié aux indépendants. En marge de ce discours attendu par les entreprises, notamment sur la réforme de l'assurance-chômage, le Premier ministre s'est également engagé sur « *un nouveau dispositif d'assurance récolte* » pour les agriculteurs faisant face aux « *événements climatiques extrêmes* ». Cette année, les vignerons ont vécu un printemps chaotique, marqué par des épisodes de gel inattendus. Face au réchauffement climatique, la filière viticole française a même proposé une feuille de route pour s'adapter à des vendanges de plus en plus précoces, à un degré alcoolémique plus élevé, ou encore à une plus grande acidité du raisin, rappelle le site Novethic.

Et comme un problème n'arrive jamais seul, les fortes précipitations de l'été ont été accompagnées dans certaines régions par le mildiou, ce champignon

qui ravage vignes et légumes. Face à ces phénomènes, les solutions technologiques suscitent de l'intérêt. Et même de l'espoir chez certains professionnels. C'est le cas d'UV Boosting, une startup créée il y a à peine quatre ans par Yves Mathon, entrepreneur à répétition et créateur de TechnoFounders, et Baptiste Rouesne, qui réduit l'utilisation de fongicides. En stimulant l'auto-résistance des plantes par flash UV-C, l'entreprise propose une alternative aux produits phytosanitaires qui combattent chimiquement les champignons susceptibles de se développer sur les cultures. « *Nous avons une longueur d'avance et voulons en profiter pour occuper une place de leader mondial dans le traitement des plantes par flash UV* », lance sans détour Baptiste Rouesne, le directeur général.

À lire aussi

[NeoFarm préfigure les fermes technologiques de demain](#)

Du haut de ses 1m90, à peine trentenaire, il croît dans l'innovation technologique de la jeune pousse, apportée par deux chercheurs du Laboratoire de physiologie et de physiopathologie des plantes de l'université d'Avignon, Laurent Urban et Jawad Aarouf. Après plusieurs années de recherche, ils ont prouvé que les plantes exposées aux UV-C produisaient plus d'acide salicylique, une molécule jouant un rôle clé dans la défense des plantes. « *Pour la vigne, cette innovation rend la feuille bien plus résistante à l'oïdium et au mildiou, ce qui a permis de réduire entre 30 et 60% l'utilisation de fongicides dont le coût s'élève entre 400 et 900 euros par hectare. Notre technologie n'est pas un substitut mais un complément et s'adresse soit à des vignerons qui passent au bio et dont les vignes sont vulnérables, soit à des vignerons en agriculture raisonnée qui souhaitent réduire les intrants conventionnels* », dixit Baptiste Rouesne, fier d'annoncer des résultats déjà bien prometteurs.

Hélios : la rampe à UV dédiée à la vigne

Après une première levée de fonds qui a permis de produire une pré-série de rampes vendues 40 000 euros l'unité, une seconde levée de 3,6 millions d'euros en 2019 a permis de passer à la production industrielle d'Hélios, leur machine dédiée à la vigne. Le principe ? Fixée au tracteur, elle est équipée d'un ou plusieurs panneaux de lampes diffusant une lumière dont le spectre et l'intensité ont été finement réglés. Elle se déplace à 4km/h et flashe les feuilles

sur la partie chlorophyllienne pour stimuler la production d'acide salicylique. Huit passages par an – entre avril et fin juillet – suffisent pour traiter la plante. Il existe déjà plusieurs variantes d'Helios : une machine à deux ou quatre panneaux (36 000 ou 54 000 euros), déclinée en deux formats selon le type de vigne (étroite ou large) et la densité de plantation. Si Hélios est déjà commercialisée, la startup planche déjà sur son amélioration. *« Nous voulons rendre la technologie plus facile, plus légère et moins consommatrice d'électricité. Et sur la conception, nous allons bientôt les équiper de chenilles pour qu'elles s'adaptent à tous types de terrain ».*

À ce jour, 15 unités ont été vendues, en direct et à une dizaine de concessionnaires partenaires qui eux, les louent. Si bien que près de 70 vignerons français utilisent cette technologie. Avec des premiers résultats très positifs sur la vigne, un chiffre d'affaires de 600 000 euros en 2021 et prévu à 2 millions pour 2022, UV Boosting vise désormais l'international. *« Nous avons envoyé une machine en Afrique du Sud pour des tests sur les cépages Chardonnay et Chenin où les résultats sont très bons. Nous menons des tests en Suisse et visons les marchés de l'Italie, de l'Espagne et de la Californie. Notre objectif est de déployer au moins un équipement dans ces trois marchés pour 2022 »* . Accompagner la recherche, produire plus et commercialiser à l'international : c'est la prochaine étape de UV Boosting qui envisage une levée de fonds de 5 millions d'euros dans les mois à venir.

Efficace contre le gel

Alors que le gel a entraîné une chute de production de 30% cette année chez les vignerons, UV Boosting pourrait être une solution. Chez l'un de leur client, un vigneron champenois, les bourgeons flashés ont bien mieux résisté au gel que ceux non flashés, réduisant de 40% les dégâts liés au gel – la bête noire ! *« Si ces premiers tests sont encourageants, nous devons affiner notre technologie pour l'appliquer à un panel plus large de situations météorologiques car le gel est aléatoire et dépend de plusieurs paramètres comme le décalage de température entre l'air et le sol, le vent... Et nous ne pouvons tester qu'en conditions réelles »* , précise la startup. Qui a d'autres défis technologiques à relever. *« Nous avons des défis agronomiques pour finaliser des protocoles encore plus performants et nous voulons élargir le spectre d'applications pour faire face à d'autres stress abiotiques comme le stress hydrique »* , relève son DG.

À lire aussi

AgriTech : le gouvernement met 200 millions d'euros sur la table

UV Boosting continue donc d'explorer les intérêts de la technologie pour les producteurs. Des recherches pas toujours faciles. *« Nous testons d'autres variétés comme le poirier et d'autres arbres fruitiers mais toutes les cultures ne réagissent pas pareil aux UV et il est plus facile d'expérimenter sur des cultures sous serre où nous pouvons contrôler l'environnement. À ce jour, nous avons un procédé universel qui stimule la production d'acide salicylique. Cette stimulation est elle suffisante pour induire une auto-protection suffisante de la plante? Cela va dépendre de la sensibilité de la plante à plusieurs paramètres. Les recherches n'en sont qu'au début »* , poursuit le jeune patron de la startup.

Une alternative aux intrants pour les fraisiers

En revanche, il se félicite des résultats obtenus sur leur parcelle d'expérimentation de fraisiers sous serre à Marmande. *« Notre technologie a les mêmes résultats en terme de protection que les traitements conventionnels. Sans aucun produit phytosanitaire, cela signifie que nous pouvons vraiment envisager à court terme une solution alternative et durable »* , annonce UV Boosting. Les fraisiers stimulés sont plus résistants aux maladies comme l'oïdium et le botrytis, et les tests démontrent que les UV ne perturbent nullement la lutte biologique mise en place dans les serres. De plus, la technologie étant propre et sans résidus, les plantes traitées peuvent être récoltées directement après l'application.

Alors que les restrictions réglementaires se font de plus en plus strictes, UV Boosting ambitionne de réduire considérablement la dépendance des producteurs aux fongicides. Le nouveau site à Saint Nom la Bretèche, dans les Yvelines, qui héberge plusieurs startups de l'AgriTech, va permettre d'assurer la production de ces équipements pour les années à venir, avec une capacité de plusieurs centaines d'unités par an.

À lire aussi

AgriTech : la France attire les investisseurs grâce aux

insectes

Article écrit par PAULINE GARAUDE