



Le robot Vineatrac à AgroVina 2024.
Photo : N. Messieux/AMTRA.

VINEATRAC: LE ROBOT AUTONOME BIEN DE CHEZ NOUS

REPORTAGE À AGROVINA : NICOLAS MESSIEUX

Grand lauréat du prix de l'innovation 2024 d'AgroVina, le robot Vineatrac est l'aboutissement de plusieurs années de recherches et tests menés par Marc Stevanin, ingénieur en mécatronique. Sa femme, Valérie Marendaz, est viticultrice/encaveuse à Method (VD) et elle est l'aiguillon qui a conduit à concevoir cette merveille d'ingénierie – Marc Stevanin ayant pu voir les possibilités d'optimiser ou d'automatiser le travail dans les vignes.

Au sens strict, Vineatrac est un véhicule (chenillard) autonome, qui se déplace par ses propres moyens en fonction d'un parcours défini par l'utilisateur (le vigneron). L'engin est très précis, aidé par un GPS différentiel qui assure une précision centimétrique, ce qui est indispensable au milieu des vignes. Il peut être contrôlé manuellement au moyen d'une télécommande qui incorpore aussi un écran qui montre ce que le robot voit devant lui (comme un drone).

Le robot permet de faire la pulvérisation, la fauche et le désherbage mécanique, suivant l'outil qui est placé sur Vineatrac. L'utilisation est donc modulable et différents outils sont aussi en test.

Il doit être opéré sous surveillance visuelle humaine, mais celle-ci n'a pas besoin d'être permanente (il est possible de faire d'autres travaux à la vigne pendant ce temps, par exemple). Le robot dispose en effet d'un système de radar qui le fait s'arrêter en présence d'un obstacle (humain, animal, véhicule).

Il ne pèse que 450 kg, ce qui réduit considérablement les impacts sur le sol et sa consommation en carburant. Il peut travailler sur des sols boueux, argileux, ou encore en pente en toute sécurité. Il limite le tassement et l'érosion des sols. Il diminue les besoins en main d'oeuvre. Il permet aussi de faire

des labours chronophages, par exemple un désherbage mécanique au lieu de glyphosate.

Des tests grandeur nature sont menés en ce moment chez des vignerons et Marc Stevanin souhaite consacrer 2024 aux derniers tests. Les premiers robots commerciaux seront livrés en 2025. Le prix est autour de 55 000 francs. Le robot est fabriqué entièrement par StevMotion Sàrl.

→ Plus de renseignements sur :
www.stev-motion.com



Marc Stevanin et Valérie Marendaz.
Photo : N. Messieux/AMTRA.