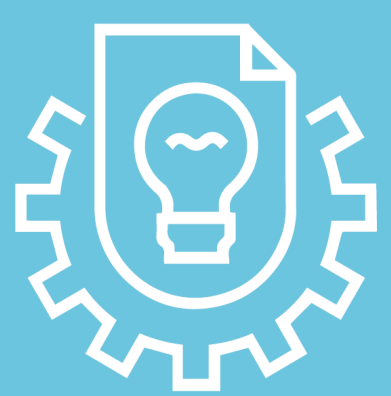


CONCEPTION ET FABRICATION DE CAPTEURS DE SPORES

CONCEPTION ET FABRICATION DE CAPTEURS DÉDIÉS À LA MESURE DE DENSITÉ DE SPORE DE CHAMPIGNONS INDUISANT LES MALADIES CRYPTOLOGAMIQUES DE LA VIGNE



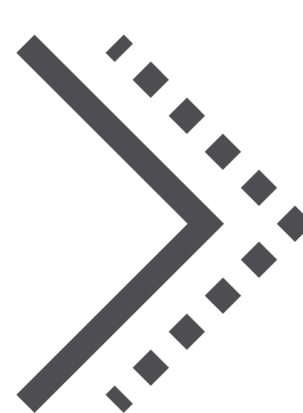
DÉBUT 02/2022

LE PROJET

Capteur de spores

CLIENT

INRAE – UMR SAVE



OBJECTIFS

Concevoir et fabriquer des capteurs capables d'évaluer la présence et la quantité de spores de champignons impliqués dans les maladies de la vigne



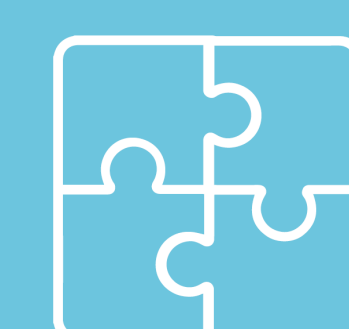
SOLUTION PROPOSÉE

Dans le but de détecter au plus tôt le développement de maladies cryptogamiques de la vigne, le laboratoire INRAE, en collaboration avec l'Institut Supérieur de la Vigne et du Vin (ISVV), a souhaité fabriquer et tester des capteurs capables d'évaluer la densité de spores dans l'air des champignons concernés. Ces capteurs sont munis d'une hélice où se fixent des éléments sur lesquels les spores viennent adhérer. Deux versions de ces capteurs ont été testées : une à hélice actionnée par la force du vent et une actionnée par un moteur alimenté par batteries et panneaux solaires. En comptant le nombre de spores qui ont adhéré sur une durée de temps définie, il est possible de déduire le niveau d'infestation d'une parcelle.

COMPÉTENCES ET RÔLE DU TECHNOSHOP

Les équipes du TechnoShop ont mobilisé des compétences de :

- Gestion de projet
- Conception et fabrication mécanique
- Fabrication additive
- Conception et fabrication mécanique



RÉSULTATS

- Capteurs de densité de spores en deux versions



ÉQUIPE / PARTENAIRES

INRAE, ISVV