

Cartographie d'un vignoble pour optimiser l'installation d'un réseau de capteurs

6 juillet 2021

L'*International Viticulture and Enology Society* (IVES) publie dans sa revue *OENO One* une étude évaluant la qualité de réception des réseaux de capteurs (via le protocole LoRA) dans les conditions réelles d'une exploitation viticole. Les informations enregistrées (température, humidité, croissance des plantes, etc.) sont à la base de la mise en place d'une agriculture de précision aidant le viticulteur à programmer et à moduler ses interventions. Cette étude présente une méthode, basée sur une cartographie de l'exploitation, pour visualiser la qualité du signal et déterminer l'emplacement idéal de la « passerelle » qui sert d'interface, assurant la connectivité des capteurs au réseau. Plusieurs contraintes sont également à prendre en compte dans le choix de cet emplacement : l'accessibilité, la proximité d'un réseau électrique, les conditions de sécurité, la topographie, les perturbations causées par d'autres réseaux Wi-Fi ou par les signaux électromagnétiques d'autres équipements, etc.

Qualité de la réception du signal dans les différentes zones de l'exploitation



Source : *OENO One*

Lecture : la qualité de la réception du signal est représentée par le gradient de couleur (le rouge correspondant à la meilleure qualité). Entourées en violet, les parties en *open field* ; en bleu, les zones partiellement ouvertes ; en orange, les zones fermées ; en vert, les principaux bâtiments ; en rouge, la cave. Le point bleu indique l'emplacement de l'antenne passerelle.

Source : [OENO One](#)