

IDENOV : intégration d'expertise et de données pour une nouvelle génération d'outils en viticulture

Le projet IDENOV est porté par Fruition Sciences, société de services qui aide les viticulteurs à optimiser la gestion de leurs vignes par la collecte de données issues de capteurs placés sur le terrain (capteurs de flux de sève, de température, etc.). Il a pour ambition d'ouvrir la voie à l'intégration de l'innovation apportée par la « data science » dans la filière viticole. Ce projet vise ainsi à exploiter des données très diverses tout en leur associant l'expertise de terrain. Trois partenaires collaborent pour le mener à bien : Fruition Sciences, l'UMR MISTEA et Global Vision (société d'accompagnement en Open Innovation).

Le projet a permis, en développant une méthodologie adaptée d'analyse de données complexes, de créer un premier outil pour la prédiction, à partir des données collectées sur les vignobles depuis plusieurs années.

La méthodologie utilisée associe des techniques d'analyse exploratoire multidimensionnelle étendue aux données temporelles et des méthodes de statistique en grande dimension qui permettent de construire des modèles interprétables et parcimonieux, dans lesquels on contraint le modèle initial de manière à n'estimer qu'un nombre plus restreint de paramètres. Cette approche permet de découvrir les périodes et les facteurs qui ont le plus fort impact sur la qualité du raisin (mesurée par des analyses physico-chimiques) et de construire ainsi les éléments fondateurs d'un outil automatisé d'aide à la décision.

À l'heure de la révolution numérique et de l'afflux massif de données hétérogènes et multi-sources, ce projet est emblématique des avancées méthodologiques visant à exploiter toutes ces données afin de construire une nouvelle génération d'outils pour la filière « Vigne et Vin ».

Le projet était lauréat de la phase 1 du Concours mondial de l'innovation 2014, dans le défi « Big data ».

