



S U C C E S S S T O R Y



ROVIPO, le robot viticole polyvalent

Le projet vise à développer un **robot polyvalent pour le vignoble**. Il s'agit de rendre plus polyvalent un robot de désherbage mécanique préalablement développé pour la vigne, en permettant l'enregistrement de données pertinentes en cours de travail (vigueur, détection de symptômes, etc) et la réalisation d'autres opérations au vignoble, comme la **tonte**, l'**épamprage** ou la **pulvérisation des produits phytosanitaires**.

Les trois opérations ciblées sont de nature à réduire globalement l'utilisation et l'exposition des utilisateurs aux produits phytosanitaires habituellement employés pour l'entretien du sol, l'épamprage et la protection contre les maladies cryptogamiques.



► STRUCTURE PLANT2PRO®

Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV)

► CONTEXTE DE CREATION

Naïo technologies a développé un robot de désherbage mécanique pour la vigne, en partenariat avec l'Institut Français de la Vigne et du Vin (IFV) et le Laboratoire d'Analyse et d'Architecture des Systèmes (LAAS) du Centre National de la Recherche Scientifique français (CNRS), dans le cadre d'un projet collaboratif régional financé par la Région Midi-Pyrénées (2014-2016). Dans le prolongement, un projet collaboratif national (ROVIPO) financé par le Casdar Recherche Technologique (2015-2019), coordonné par l'IFV, avec les mêmes partenaires, vise à développer la polyvalence du robot via un enjambeur.

► LA VALEUR AJOUTÉE POUR LES ENTREPRISES

L'environnement viticole étant fondamentalement différent de l'environnement du maraîchage pour lequel la société Naïo a développé un premier robot de désherbage (Oz), la conception d'un robot viticole a dû être repensée en termes de dimension, puissance, position des outils et énergie embarquée. L'expertise de l'IFV a été sollicitée pour définir le cahier des charges du robot **en lien avec les contraintes spécifiques du vignoble**. Les compétences de Naïo en termes de guidage et de navigation autonome dans la parcelle sont complétées par le traitement des données, l'analyse d'images et l'expertise en perception et vision fournie par le LAAS.

► PERSPECTIVES D'EVOLUTION

A l'issue du projet (2019), la société Naïo technologies envisage de mettre sur le marché en direction des viticulteurs et pépiniéristes, un robot enjambeur viticole multifonctionnel, nommé Ted. Ce robot, encore en développement, pourra entretenir une surface d'environ 25 Ha. Ses tâches principales seront le désherbage mécanique, l'épamprage, la tonte et la pulvérisation. Il pourra aussi acquérir de l'information (nombre de manquants, symptômes de maladies).

D'autres fonctionnalités viendront plus tard comme l'effeuillage ou le rognage par exemple.



Contacts

[Christophe Gaviglio, IFV](#)

En savoir plus :
[Institut Français de la Vigne et du Vin](#)
[Naïo Technologies](#)
[Page Twitter : Naitech](#)

