



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
Établissement public du ministère de l'Environnement



Osez Bio!

JOURNEE REGIONALE VITICULTURE BIO

22 mars 2017

FERRALS LES CORBIERES (11)





Les robots viticoles, intérêts et applications

Journée Viticulture Bio en Occitanie

22 mars 2017

Ferrals les Corbières

Christophe.gaviglio@vignevin.com



Les robots arrivent dans les vignes



Robot de tonte Vitirover



Robot de désherbage mécanique Ted – Naïo Technologies

Pourquoi parler robots en AB ?

- La gestion du sol est un point clé
 - Désherbage mécanique
 - Enherbement
 - Les difficultés proviennent :
 - Du temps de travail
 - De la consommation en carburant
 - Du nombre de passages et des tassements potentiels
 - De l'impact agronomique
-

Les limites du désherbage mécanique

- Désherbage mécanique sous le rang
 - Vitesse faible
 - Technicité
 - Blessures sur souches
 - Impact agronomique
 - Fenêtres d'interventions



Interceps hydrauliques Boisselet sur tracteur enjambeur Bobard

- Enherbement
 - Impact agronomique
 - Vitesse de tonte faible sous le rang
 - Changement d'organisation du travail important



Tondeuse combinée inter-rang et satellites intercepts
AVIF 33

Le changement d'approche permis par la robotique

- Plus d'interventions
- Moins de profondeur
- Moins de puissance
- Plus de régularité
- Fréquence et anticipation
- Meilleur contrôle de la flore
- Limitation de la concurrence exercée
- Moins de tassement



Empreinte au sol du robot TED de Naïo Technologies

Vitirover – la tonte robotisée

- Pour les vignes enherbées à 100 %
- Robotisation très légère
- Déplacement aléatoire-organisé
- Autonome
- Modèle économique = prestation



Des atouts et ...des faiblesses !



Robot viticole TED



- Une architecture adaptée à un travail précis près des souches
- Positionnement de la vision stéréoscopique au dessus du rang
- Nombreuses possibilités de fixation (capteurs / outils)

Avec des outils ?



Des outils passifs (peu énergivores) aux modes d'action très différents
Montages et adaptations simples

Comparaison des modes d'action



Lame bineuse passive

Rotors Kress

D'autres formes de robots ?

Automatisation totale du tracteur



X-pert precision makers

Automates de forte capacité ?



Greenbot



MERCI DE VOTRE ATTENTION

