ÉcophytoPIC
Protection Intégrée des Cultures

Site de Gaillac - NextGen'VITI

PARTAGER

Année de publication 2019 (mis à jour le 15 Oct 2025)

Carte d'identité du groupe

Structure de l'ingénieur réseau
Station expérimentale

Nom de l'ingénieur réseau
NextGen'VITI

Date de création du groupe

Tarn Localisation

Caractéristiques du site

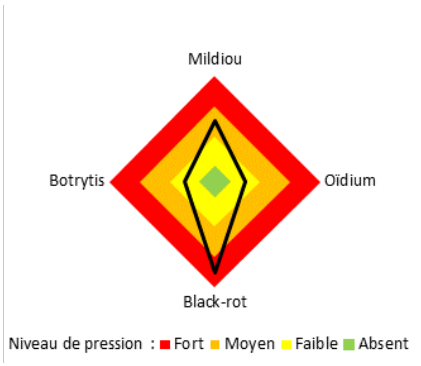
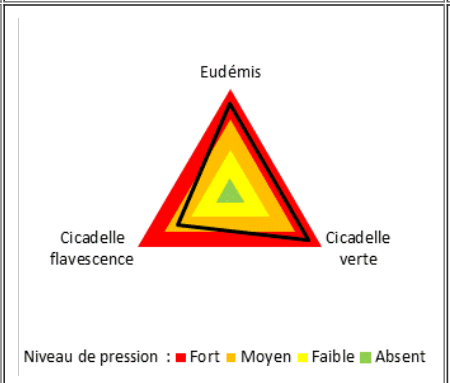
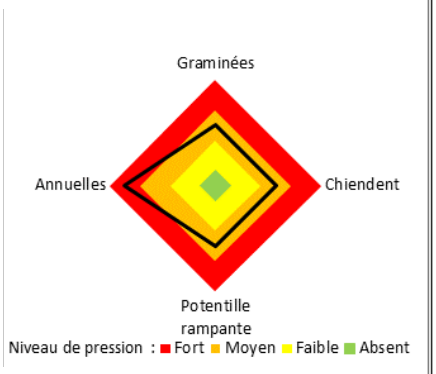
Le site de Gaillac est sur le domaine expérimental de l'IFV *(Institut français de la vigne et du vin)*, V'innopôle Sud Ouest. Le domaine expérimental comprend 14 ha de vignes avec les principaux cépages rencontrés dans le Sud-Ouest, ainsi qu'une collection variétale dans laquelle on retrouve tous les cépages internationaux. L'expérimentation DEPHY EXPE est située au coeur de ce vignoble, sur un cépage représentatif du site (Braucol). Les vignes sont plantées à un écartement de 2,2 m x 1 m et conduites en guyot simple.

Contexte pédoclimatique ▲

Climat	Sol

Au carrefour des influences méditerranéennes et océaniques, le climat est plutôt humide au printemps et sec en été, avec des épisodes de très fortes chaleur.	Le sol est limono-sableux, avec peu d'argile. Il est représentatif de la partie du vignoble gaillacois présent dans la vallée du Tarn.

Contexte biotique ▲

Niveaux de pression : Maladies	Niveaux de pression : Ravageurs	Niveaux de pression : Adventices
		

La principale maladie fongique est le mildiou, ainsi que le black rot. En raison du climat, l'oïdium n'est que rarement un problème dans le vignoble du gaillacois. En ce qui concerne les ravageurs, les vols et les pontes d'eudémis sont à surveiller, ainsi que la pression des cicadelles vertes. La parcelle est située dans une zone de traitement obligatoire contre la cicadelle vectrice de la flavescence dorée.

Les adventices les plus problématiques en l'absence d'herbicides sont le chiendent et la potentille rampante, ainsi que la menthe, soit les vivaces.

Contexte socio-économique ▲

Le contexte économique du gaillacois est très différent selon le mode de valorisation du vin, allant de très bon pour les domaines particuliers qui vendent en bouteille, à difficile pour les coopérateurs n'ayant pas réussi à atteindre le rendement permettant de maximiser le revenu par hectare.

Contexte environnemental ▲

Le vignoble du gaillacois est situé dans un contexte de polyculture et d'alternance entre espaces cultivés, habités et forêts. La cohabitation entre filières agricoles et néoruraux impose une vigilance quant aux pratiques culturales, notamment lors de l'application des produits phytosanitaires. Les nappes phréatiques sont exposées au transfert des produits phytosanitaire, par drainage ou par ruissellement ; il faut donc prendre des précautions.

Systèmes testés et dispositif expérimental

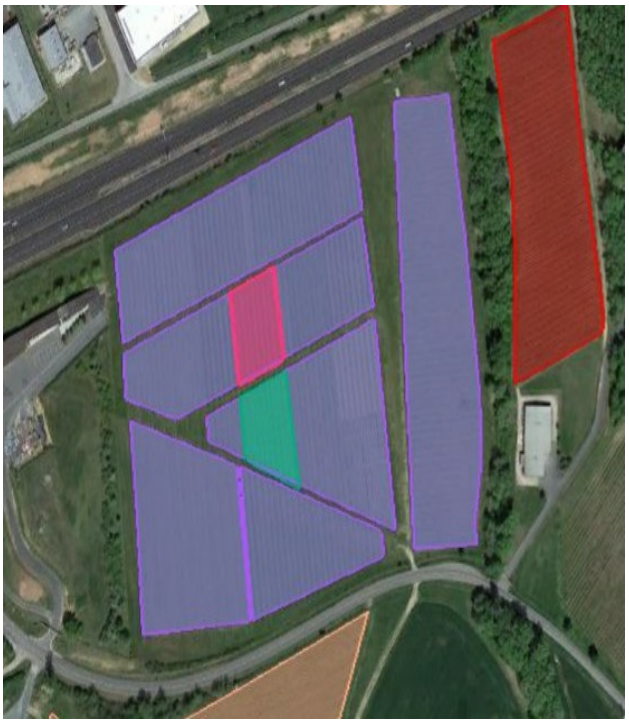
Système DEPHY AOP (obj. : - 75 % IFT classique)

- Années de début-fin expérimentation : 2019-2024
- Cépage : Braucol (Fer Servadou)
- Année implantation de la vigne : 2004
- Conduite du système : Conventionnel mais raisonné
- Surface : 0.25 ha
- Type de production : AOP
- Leviers majeurs :
  - Utilisation de produits de biocontrôle (produits classiques en dernier recours
  - Modalisation de la pression des maladies
  - Mode d'application innovant : pulvérisation fixe
  - Robotique pour la suppression des herbicides
  - Maintien des habitats des auxiliaires

Système Référence AOP

- Années de début-fin expérimentation : 2019-2024
- Cépage : Braucol (Fer Servadou)
- Année d'implantation de la vigne : 2004
- Conduite du système : Conventionnel
- Surface : 0.25 ha
- Type de production : AOP

Dispositif expérimental



Le dispositif expérimental consiste à étudier 4 placettes d'observations par parcelle, soit 8 en tout. Chaque placette est constituée de 12 pieds de vigne.

Suivi expérimental ▲

Le suivi expérimental consiste en la collecte hebdomadaire d'indicateurs de pilotage, d'analyse et d'évaluation.

Les indicateurs de pilotage sont utilisés pour appliquer les règles de décision concernant la protection phytosanitaire ou l'entretien du sol. Par exemple, les indicateurs peuvent être la couverture du sol et la hauteur des adventices, le nombre de ceps porteurs de pampres, ou la fréquence de feuilles touchées par la maladie.

Les indicateurs d'analyse sont tous les relevés de paramètres explicatifs de la pression de la maladie ou l'enregistrement des pratiques qui permettent après coup de juger de la pertinence des règles de décision.

Quant aux indicateurs d'évaluation, ils permettent de faire le bilan de la stratégie en fin de saison, sur différents critères : agronomie (rendement, qualité des raisins), état sanitaire, et contexte économique (nombre de traitements, IFT, temps de travail).

Ces indicateurs sont relevés à différentes échelles sur les placettes d'observation : 4 placettes par parcelle, 12 ceps par placette, 100 feuilles / 100 grappes par placette. L'échelle globale de la parcelle est utilisée pour les indicateurs économiques.

Aménagements agroécologiques et éléments paysagers ▲

Les parcelles expérimentales sont entourées de haies d'arbres, dans lesquelles nous avons installé des nichoirs à chauves-souris, prédateurs naturels de certains bio-agresseurs.

Les couverts végétaux sont maintenus le plus longtemps possible dans les parcelles pour abriter une diversité de flore et de faune importante, encore une fois dans une logique d'attirer des prédateurs naturels.

La parole de l'expérimentateur

> Nous avons décidé d'expérimenter des systèmes innovants comme la robotique et la pulvérisation fixe (application différente des produits de biocontrôle). Ces deux technologies étant récentes, nous sommes confrontés à des défis importants dans leur mise en oeuvre quotidienne et nous en découvrons petit à petit les avantages et inconvénients. L'objectif pour nous est d'arriver à un site expérimental stabilisé dans l'utilisation de ces nouvelles technologies d'ici fin 2021 afin que les 3 dernières années du projet soient consacrées à l'analyse plus poussée de la réduction des intrants, déjà effective malgré tout.

Galerie photos

Black Rot

Capteur ultrasons chauve souris

Effeuillage

Intervention robot

Installation PF

Mildiou

Nichoir

Pulsar PF

Robot avec interceps

Contact

Christophe GAVIGLIO

Pilote d'expérimentation - IFV

christophe.gaviglio@vignevin.com