ÉcophytoPIC
Protection Intégrée des Cultures

Site Piolenc - DIVERVITI

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
Projet DIVERVITI

Date de création du groupe

Vaucluse Localisation

Caractéristiques du site

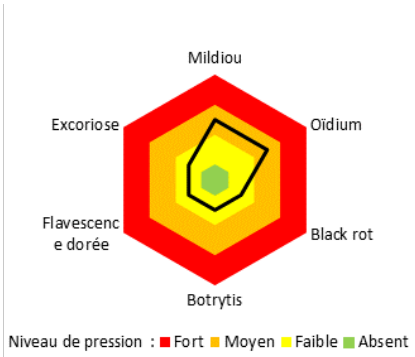
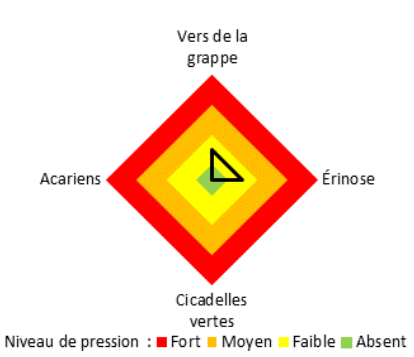
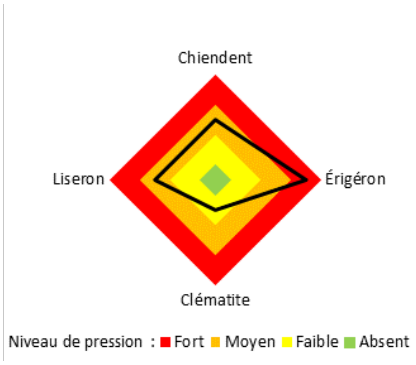
Le domaine expérimental de la Chambre d'Agriculture de Vaucluse, d'une surface totale de 7,5 ha est situé en plaine, sur la commune de Piolenc, en zone d'appellation Côtes-du-Rhône. Il a hébergé une expérimentation sur vigne en place dans le cadre du projet DEPHY EXPE
EcoViti Arc Méditerranéen (2011-2017
).

Cette deuxième expérimentation a été positionnée sur une zone nouvellement acquise avec un précédent cultural de céréales. L'année précédent la plantation (2018), le sol a été enrichi en matière organique grâce à un semis de sainfoin, luzerne, orge, avoine et moutarde.

Contexte pédoclimatique ▲

Climat	Sol
Climat méditerranéen La sécheresse estivale est une caractéristique du climat méditerranéen : pendant les mois les plus chauds, les précipitations deviennent rares voire inexistantes. La pluviométrie est localisée en période printanière et automnale, avec un cumul pluviométrique annuel allant de 600 à 800 mm. L'autre caractéristique des précipitations est leur faible fréquence (moins de 100 jours/an) et leur intensité. Des températures estivales élevées et une douceur des températures hivernales sont notables dans ce type de climat. Mistral dominant, fréquent en mars, juillet et surtout décembre	Matériau parental : plaine alluviale ancienne de l'Aygues (Würm), constituée de limons calcaires et de cailloutis alluvial. La roche mère est une argile limoneuse d'origine alluviale reposant sur une grave présente à plus de 110 centimètres de profondeur. Les teneurs en éléments grossiers sont nulles à très faibles : ce sol se caractérise donc par une très forte réserve utile en eau, la texture du sol ne variant que très peu avec la profondeur. Ce sol présente une très bonne porosité liée à une intense activité biologique dans les horizons organo-minéraux superficiels (0-70 cm). En profondeur, des symptômes d'engorgements liés à une faible perméabilité et moindre porosité du milieu sont perceptibles. Les horizons profonds sont également marqués par une accumulation calcaire (éléments secondaires calci-magnésiques carbonatés).

Contexte biotique ▲

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

La parcelle est sortie de la zone de lutte obligatoire contre la flavescence dorée mais la maladie est présente sur quasiment toutes les communes du département.

Contexte socio-économique ▲

En zone Côtes-du-Rhône, les viticulteurs sont le plus souvent en monoculture et donc dépendants des marchés fluctuants, régulièrement en crise depuis 2003. Le fait d'être en monoculture (équipement spécifique) et de cultiver la vigne sous cet appellation limite l'innovation (respect du cahier des charges de l'appellation) et la diversification. Par ailleurs, dans ce territoire, la filière PPAM (Plantes à Parfum Aromatiques et Médicinales) est peu présente.

Contexte environnemental ▲

L'environnement de la parcelle est principalement agricole et se caractérise par une diversité d'habitats (culture, friche, bâti), de cultures (prairie, vigne, arboriculture, maraichage) et des infrastructures réparties de manière homogène sur la zone. Les parcelles sont peu morcelées, avec peu de linéaire de haie (de cyprès le plus souvent), et peu de diversité en essence d'arbre. Le réseau de route assez dense représente une barrière écologique.

Systèmes testés et dispositif expérimental

Système DiverViti Cépages résistants (-100 % IFT)

- Années début-fin expérimentation : 2018-2023
- Cépage : RESDUR2
- Année implantation de la vigne : 2019
- Conventionnel
- 0.30 ha
- Type de production : VSIG (Vin Sans Indication Géographique)
- Leviers majeurs :
  - Cépage résistant
  - Stratégie phytosanitaire sans herbicides ni fongicides
  - Mode de conduite
  - Diversité du peuplement végétal

Système DiverViti Cépages sensibles (-50 % IFT)

- Années début-fin expérimentation : 2018-2023
- Cépages : Vermentino, Clairette, Colombard et Muscat d'Alexandrie
- Année implantation de la vigne : 2019
- Conventionnel
- 0.30 ha
- Type de production : VSIG
- Leviers majeurs :
  - Stratégie phytosanitaire favorisant les biocontrôles et utilisant la méthode optidose
  - Mode de conduite
  - Diversité du peuplement végétal

Dispositif expérimental

Description du dispositif expérimental -

Les 2 systèmes de 30 ares chacun sont composés de 16 rangs de vigne distants de 3,40 m, entre lesquels a été plantée en 2019 (même année que la vigne) une rangée de thym à linalol.

Le système de cépage résistant rouge est planté entre une haie de cyprès et le système de cépages sensibles blancs. Une haie diversifiée encadre ces deux blocs à l'ouest et au sud.

Suivi expérimental ▲

Le suivi expérimental porte sur :

- Des indicateurs agronomiques :
  - Suivi des contaminations (mildiou, oïdium et black rot) ;
  - Bilans vers de la grappe ;
  - Rendement ;
  - Analyse des vins ;
  - Analyse de l'huile essentielle ;
  - Dégustation des vins ;
  - Présence d'Ampélomyces.
- Des indicateurs environnementaux :
  - Caractéristiques du sol ;
  - Sondes tensiométriques ;
  - Vie du sol ;
  - Biodiversité du couvert végétal.

Aménagements agroécologiques et éléments paysagers ▲

Des haies composites ont été implantées à l'ouest et au sud du dispositif. Ont également été installés :

- Des gîtes à chiroptères dans la haie de cyprès au nord du dispositif, ;
- Un perchoir à rapace entre les deux systèmes ;
- 2 refuges à reptiles ;
- Des nichoirs à passereaux et un nichoir à chouette chevêche.

La parole de l'expérimentateur

La mise en place et l'implantation de l'essai ont été particulièrement difficiles du fait :

- **Du caractère innovant du projet** : les itinéraires techniques n'avaient jamais été testés, en particulier la fertirrigation enterrée profondément et le déroulage de paillage en feutre.
- **De la météo contraignante** : la mise en place de la fertirrigation enterrée et le semis initialement prévus à l'automne n'ont pu être réalisés à cause d'une pluviométrie importante et incessante. Ces chantiers ont été repoussés à fin février 2019.

Peu après le semis, l'installation du paillage a tassé le sol et compromis la bonne levée du semis, entraînant des difficultés de gestion du couvert herbacé inter-rang. La plantation s'est faite sur un sol non couvert. Le printemps particulièrement froid et venteux a retardé le démarrage de la vigne et du

thym.
Malgré ces difficultés **le système est maintenant bien implanté** et une première récolte de thym a pu être réalisée au printemps 2020.

Productions du site expérimental

Plaquette DIVERVITI

Panneau DIVERVITI

Galerie photos

Piloselle en fleur sous le rang de vigne

Thym en fleur dans l'inter-rang

Ruches

Contact

Laura TABUTEAU

Pilote d'expérimentation - Chambre d'agriculture

laura.tabuteau@vaucluse.chambagri.fr