



INTRODUCTION

· Chiffres clés · Collaboration · L'équipe

p.5

L'ACTIVITÉ DU PÔLE

p.12

RECHERCHE DES SOLUTIONS DE DEMAIN

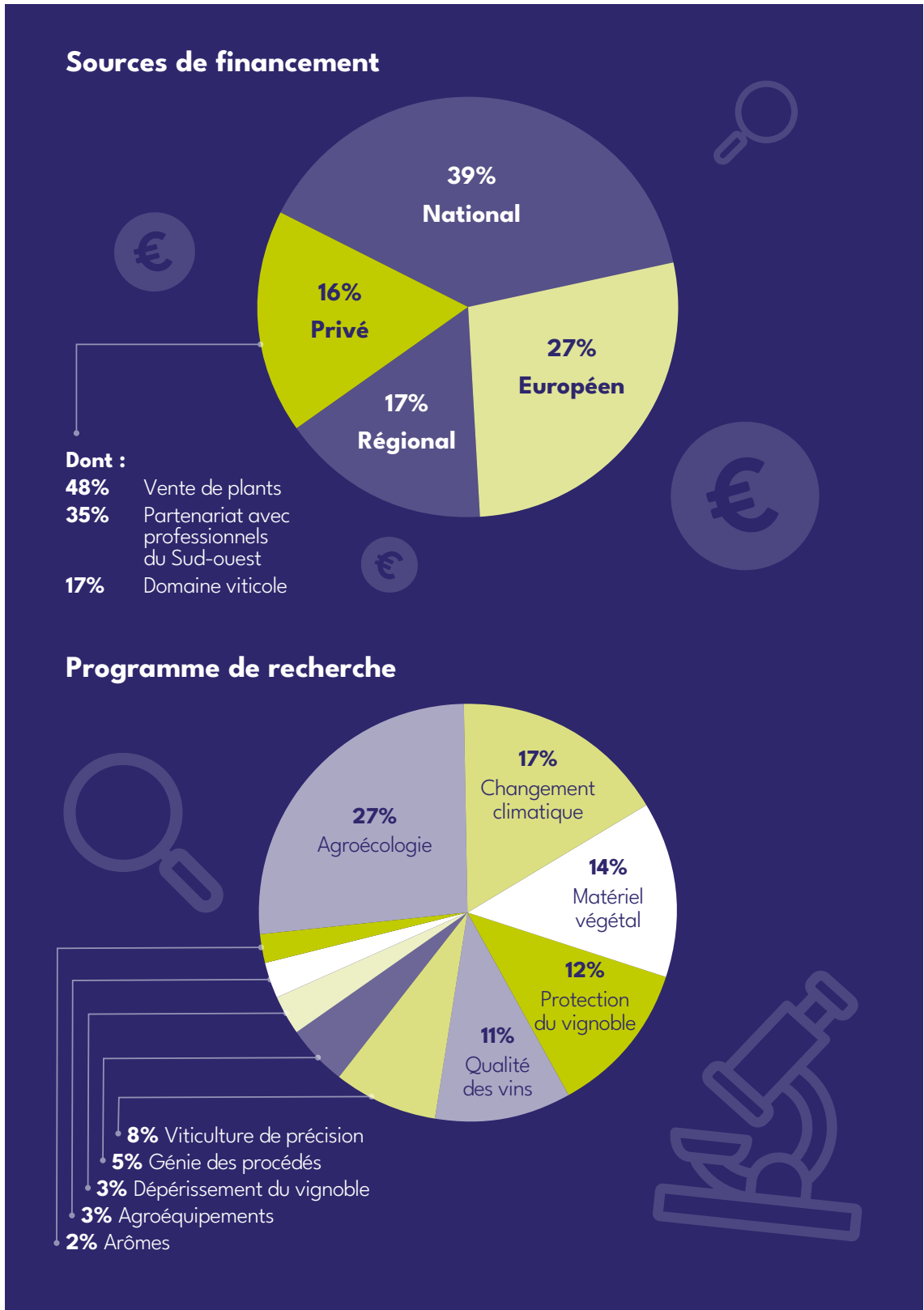
- Améliorer la résilience de la vigne
- Les solutions de demain pour la protection du vignoble
- Le sol, cœur de l'écosystème viticole
- Biodiversité et environnement paysager
- De nouvelles technologies au service de la viticulture
- Œnologie – cibler les nouveaux modes de consommation

p.20

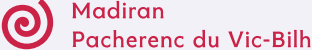
VALORISER ET TRANSMETTRE LE SAVOIR

p.40

Chiffres clés et données financières



Collaboration avec les ODG du Sud-Ouest...

	· Pour l'étude sur les Bulles du Sud-ouest en vue de la création d'une IGP régionale, · pour l'étude portant sur la conservation des moûts en vue d'une fermentation différée, · pour la validation de l'intérêt d'une désalcoolisation partielle des vins en cours de fermentation, · pour le programme So Adapt dédié à l'analyse de la vulnérabilité des vignobles du Sud-ouest à l'horizon 2035/2050, · pour la communication/diffusion de la technique et l'accompagnement technique du plan stratégique d'adaptation.
	· Pour le développement de sa « stratégie Bulle » avec des travaux sur la méthode ancestrale, · pour une étude des infrastructures vertes et leur valorisation sur le territoire.
	· Pour la démarche VIFA et l'évaluation des performances du Marselan.
	· Pour accompagner la réflexion d'une démarche VIFA.
	· Pour l'étude et l'intérêt des infrastructures vertes dans le paysage viticole.
	· Pour une étude sur la résilience sanitaire du cépage BACO afin d'optimiser sa protection phytosanitaire.
	· Pour une meilleure connaissance de la diversité du cépage Abouriou.
	· Pour l'inscription au catalogue d'un cépage autochtone.
	· Pour l'inscription du Negret de la Canourgue au catalogue national des variétés de vigne.
· Avec les Syndicats des vins AOP Madiran et Pacherenc du Vic Bilh, des vins IGP Côtes de Gascogne et Gers, des vins AOP Saint-Mont, des vins AOP de Tursan, des vins AOP d'Irouléguy, l'ADG du Jurançonnais, le Comité Interprofessionnel du Floc de Gascogne, et le Syndicat des producteurs d'Armagnac dans le projet Gascogn'Ideos pour la création de nouvelles variétés.	

...ET LA R&D INTERNATIONALE

L'IFV Sud-Ouest s'engage activement dans divers projets de recherche européens, collaborant avec un large éventail de partenaires issus d'instituts, d'universités et d'associations de producteurs à travers l'Europe. Cette approche collaborative vise à échanger et partager des méthodes, des expérimentations et des résultats au sein de contextes climatiques, agronomiques et économiques.

L'objectif principal est de faciliter le transfert d'innovations et de connaissances entre pays, contribuant ainsi à accélérer la transition agroécologique à l'échelle européenne. Par ailleurs, cette participation à des initiatives européennes constitue une opportunité de valoriser et de promouvoir sur la scène internationale l'expertise et le savoir-faire français.



L'équipe

LES PERMANENTS



Nicolas Rech
Président
nicolas.rech@orange.fr



Eric Serrano
Directeur Régional
eric.serrano@vignevin.com



Coralie Malbert
Assistante de direction
coralie.malbert@vignevin.com



Dorian Carcenac
Technicien viticulture-œnologie
dorian.carcenac@vignevin.com



Steve Charlot
Chef de culture du domaine expérimental
steve.charlot@vignevin.com



François Davaux
Œnologue
françois.davaux@vignevin.com



Flora Dias
Technicienne viticulture-œnologie
flora.dias@vignevin.com



Thierry Dufourcq
Ingénieur viticulture-œnologie
thierry.dufourcq@vignevin.com



Carole Feilhes
Œnologue
carole.feilhes@vignevin.com



Christophe Gaviglio
Ingénieur agroéquipement
christophe.gaviglio@vignevin.com



Laure Gontier
Ingénieure agroécologie
laure.gontier@vignevin.com



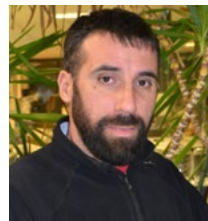
Brigitte Barthélémy
Technicienne analyses laboratoire
brigitte.barthelemy@vignevin.com



Audrey Petit
Ingénieure protection du vignoble
audrey.petit@vignevin.com



Fanny Prezman
Ingénieure viticulture et communication
fanny.prezman@vignevin.com



Philippe Saccharin
Œnologue, Technicien viticulture-œnologie
philippe.saccharin@vignevin.com



Bastien Urrutia
Technicien viticulture-œnologie
bastien.urrutia@vignevin.com



Olivier Yobregat
Ingénieur matériel végétal
olivier.yobregat@vignevin.com

LES CDD LONGUE DURÉE



Clara Gérardin
Changement climatique en cultures pérennes en zone méditerranéenne
2021-2025



Camille Guilbert
**Alternatives aux herbicides
Adaptation au changement climatique pour les vignobles du Sud-Ouest
Vignoble innovant écoresponsable**
2022-2025



Lucas Joffroy
Technicien Santé et protection de la vigne
2026
lucas.joffroy@vignevin.com



Nicolas Lebe
Santé de la vigne, Programme Vitilience
2022-2027
nicolas.lebe@vignevin.com



Philippine Pietrement
Viticulture et Numérique, Création d'e-learning sur la viticulture de précision
2024-2026



Enzo Dulieu
Ingénieur viticulture et communication
2026-2027

L'APPRENANT



Samuel Janssen
Technicien
2025-2027
samuel.janssen@vignevin.com

”
Une dizaine de stagiaire accompagne également l'équipe chaque année



**L'ACTIVITÉ
DU PÔLE**

Chai : vinifications et nouveaux investissements

VINIFICATIONS 2025-26

Chaque année, l'IFV Sud-ouest réalise les vinifications des essais en blanc, rosé et rouge. Plus de 30 essais sont vinifiés chaque année en volume de 50L.

Les vins sont ensuite mis en bouteille et dégustés par le jury expert de l'IFV lors de sessions de dégustation avant d'être présentés aux professionnels.

	2025
Vins rouges	117
Vins blancs	270
Vins rosés	5
Vins effervescents	49



Des idées qui font des bulles

Dans le cadre d'une réflexion de diversification de la production à travers la mise en place d'une « filière Bulles », l'IVSO a mandaté l'Institut Français de la Vigne et du Vin pour la réalisation d'une étude de faisabilité **IGP régionale bulles**.

L'étude technique comprend :

- L'analyse du potentiel réalisable sur le Sud-ouest en matière de profils produits sur la base de raisins issus des secteurs Gers, Fronton et Gaillac.
- Plusieurs process d'élaboration explorés pour définir la meilleure adéquation faisabilité technique/ profil produit recherché.

Le travail de l'IFV a consisté à l'acquisition de références techniques expérimentales. Les modalités de travail ont été définies d'un commun accord avec les principaux potentiels metteurs en marché.

Au total, 38 vins effervescents ont été élaborés en 2025 pour cette étude. Deux procédés de carbonication ont été

comparés : la reprise de fermentation en cuve close (méthode Charmat de moins de 3 mois) et la gazéification.

L'étude a analysé trois profils aromatiques : thiol (Colombard, Gros Manseng), fermentaire (Ugni blanc, Négrette) et terpénique (Loin de l'œil).

Premiers résultats :

- La gazéification préserve mieux les arômes de type thiol et fermentaire que la cuve close. À l'inverse, la méthode en cuve close apporte plus de volume en bouche. Le profil terpénique, lui, n'est pas influencé par le mode de carbonication.
- Une récolte plus tardive augmente le degré alcoolique et le pH, tout en diminuant l'acidité. Cela peut rendre la prise de mousse plus difficile (sucres résiduels, pression plus faible) et altérer la sensation de fraîcheur olfactive et gustative.



équipement de désalcoolisation

tour de Potter

aerobio surveillance

LES NOUVEAUX ÉQUIPEMENTS

Le pôle sud-ouest vient de se doter d'un **équipement de désalcoolisation** (évaporation sous vide par la technique du vortex) afin d'accompagner les entreprises dans leurs projets de développement de produits pour rééquilibrer les vins ou pour réaliser les essais de désalcoolisation IFV au niveau national (Contact : François Davaux). La mise en place en 2026 d'**aerobio surveillance** afin de suivre la sporée aérienne d'oïdium et ne traiter que lorsque des spores sont captées par le capteur de spores en place sur les parcelles. Acquisition d'une **tour de Potter** et caractérisation de sa qualité de pulvérisation pour améliorer la qualité des tests de produits phytosanitaires sur disques de feuilles en laboratoire.

L'actu du domaine expérimental



Agrandissement de la parcelle de pré-multiplication

Situé sur 15 ha tout autour du V'Innopôle, le domaine expérimental permet de tester pratiques et outils innovants en conditions réelles de production. Chaque année le domaine évolue, dans ses pratiques et par les expérimentations qui y sont menées. **En 2025 et 2026 les évolutions ont portées sur :**

- L'agrandissement de la parcelle de pré-multiplication avec introduction de trois nouveaux clones:
 - Clone de Sauvignon BM 1 (en cours de sélection)
 - Clone de Fer Servadou (n°1347)
 - Clone de Verdanel (n°1301)

- La plantation de la parcelle Inovitiplant : démonstration de 15 nouvelles variétés résistantes (Bouquet, Resdur 2 et 3, sur 2 porte-greffes), 1020 plants.
- La plantation de la parcelle Qualigrefe dans l'objectif d'évaluer des plants caractérisés individuellement selon la qualité de la greffe (volume de nécroses internes déterminé par imagerie et types de greffes), 240 plants
- La plantation d'une nouvelle tranche de conservatoire (20 variétés assainies très rares, qui n'avaient pas pu être introduites car jusque-là en mauvais état sanitaire)
- La plantation de variétés Bouquets 3160-27-4 N, inscrite au catalogue en 2026 sous le nom de Bouquet 3160, en conduite biologique
- Suivi VATE d'une variété de raisin de table issue de la création variétale
- Une amélioration du pilotage de la protection phytosanitaire du domaine avec une gestion des îlots en fonction de leur sensibilité au mildiou
- Un pilotage des traitements ciblé sur le mildiou et le black rot. Ce pilotage a permis une réduction de 73% des intrants en 2025.



Pelouse sèche au V'Innopôle

Jachère fleurie (semis 2025)

UN SITE RICHE EN BIODIVERSITÉ

Un diagnostic de biodiversité a été réalisé sur le domaine expérimental de l'IFV à Peyrole en 2025 (projet ECOSPHEREWINES) afin de caractériser les habitats présents, inventorier la flore et la faune du site et identifier les leviers favorables à l'agroécologie. Les prospections ont porté sur les végétaux, les invertébrés, les oiseaux, les reptiles, les amphibiens et les mammifères. Elles ont mis en évidence une biodiversité intéressante, avec plus de 200 espèces animales et 200 espèces végétales recensées, notamment

grâce à la présence de boisements, de jachères, de zones enherbées et du ruisseau de Brame-Aygue. Le diagnostic souligne l'importance des pratiques agricoles dans le maintien de cette biodiversité : les zones moins perturbées présentent une richesse supérieure, tandis que les secteurs plus intensifs accueillent moins d'espèces. Des préconisations de gestion ont été proposées pour renforcer les infrastructures agroécologiques et préserver les habitats favorables.

Diagnostic écologique du vignoble IFV
à Peyrole : bilan et perspectives

Un réservoir
de biodiversité

217 espèces végétales et 216
taxons de faune recensés.

46 espèces d'oiseaux
dont 30 nicheuses.

75 Insectes et micro-habitats
cruciaux incluant 52
espèces de papillons
et 23 d'orthoptères
(criquets, grillons) identifiés
principalement dans les
lisières.

Préconisations pour
une viticulture durable

- **Favoriser l'enherbement des inter-rangs** : Augmente les prédateurs naturels des ravageurs et protège le ruisseau des pollutions.
- **Gestion différenciée des zones refuges** : Maintenir des zones non fauchées pendant un an pour préserver les cycles biologiques.
- **Utilisation du label « Végétal Local »** : Privilégier des semences locales pour les jachères afin de préserver le pool génétique.

Espèces remarquables identifiées

Quelques espèces présentant un intérêt particulier ont été relevées
Ces espèces témoignent d'un intérêt écologique du site, mais aussi
d'une fragilité liée aux évolutions des pratiques agricoles.

Flore	Insecte	Oiseaux
Veronique à feuilles d'Acinos (<i>Veronica acinifolia</i>), espèce vulnérable	Grand capricorne, présence indiquée par des traces d'émergence dans les vieux chênes ; espèce protégée.	Plusieurs espèces à enjeu ont été observées ou suspectées nicheuses : Busard cendré Alouette lulu Linotte mélodieuse Cisticole des joncs Gobemouche gris Tourterelle des bois Chardonneret élégant
Trèfle renversé (<i>Trifolium resupinatum</i>) espèce vulnérable de la liste rouge ex-Midi-Pyrénées	Lucane cerf-volant, lié aux vieux bois et au bois mort.	

Matériel végétal

PRODUCTION DE BOIS
ET DE PLANTS

Le pôle Sud-Ouest, principal fournisseur de matériel de base de la région, produit également plus d'un million de greffons certifiés, majoritairement des variétés autochtones du Sud-Ouest. En 2025, 101 440 plants greffés, 7000 repiquages et 46 000 plants ont été obtenus (dont 42 000 Bouquet)



UNE EXPERTISE
EN MATÉRIEL VÉGÉTAL
RECONNUE AU NIVEAU RÉGIONAL,
NATIONAL ET INTERNATIONAL

Grâce à son expertise dans le domaine du matériel végétal, l'IFV Sud-ouest accompagne régulièrement des projets de conservation, de sélection et de valorisation des ressources génétiques viticoles, en France comme à l'international. Cette expertise contribue à préserver la diversité variétale, accompagner les filières dans le choix d'un matériel végétal adapté et renforcer les échanges autour de la sauvegarde des cépages patrimoniaux.

Parmi les actions menées figurent notamment la plantation de nouvelles parcelles d'essai en Ariège avec le Berdomenel B, l'inscription d'une parcelle de multiplication de Felen B en Aveyron, la plantation d'une collection de cépages iraniens en Lot et Garonne, ainsi que des missions d'appui à l'étranger : sélection de variétés autochtones et accompagnement de la filière de multiplication en Arménie (programme CARD), appui à la conservation du cépage Rara Neagra en Moldavie.

Cette expertise est également mobilisée pour la sécurisation de conservatoires menacés, avec notamment le déplacement et la sauvegarde de ressources génétiques issues de sites tels que Plaimont et Mons.



Plantation d'une nouvelle
parcelle d'essai en Ariège
avec le Berdomenel B



**RECHERCHE
DES SOLUTIONS
DE DEMAIN**

Améliorer la résilience de la vigne

PROJECTIONS CLIMATIQUES POUR LES VIGNOBLES DU SUD-OUEST

Le projet So-Adapt s'est clôturé en 2025 et a permis de construire une analyse territorialisée de la vulnérabilité des vignobles du Sud-Ouest face au changement climatique, avec pour objectif de fournir des références opérationnelles aux viticulteurs et aux structures de la filière pour préparer les évolutions à venir. La démarche a reposé sur un croisement entre données climatiques, caractéristiques des sols, disponibilité de la ressource en eau et pratiques viticoles afin d'identifier les facteurs de sensibilité et les leviers d'adaptation adaptés aux différents territoires.



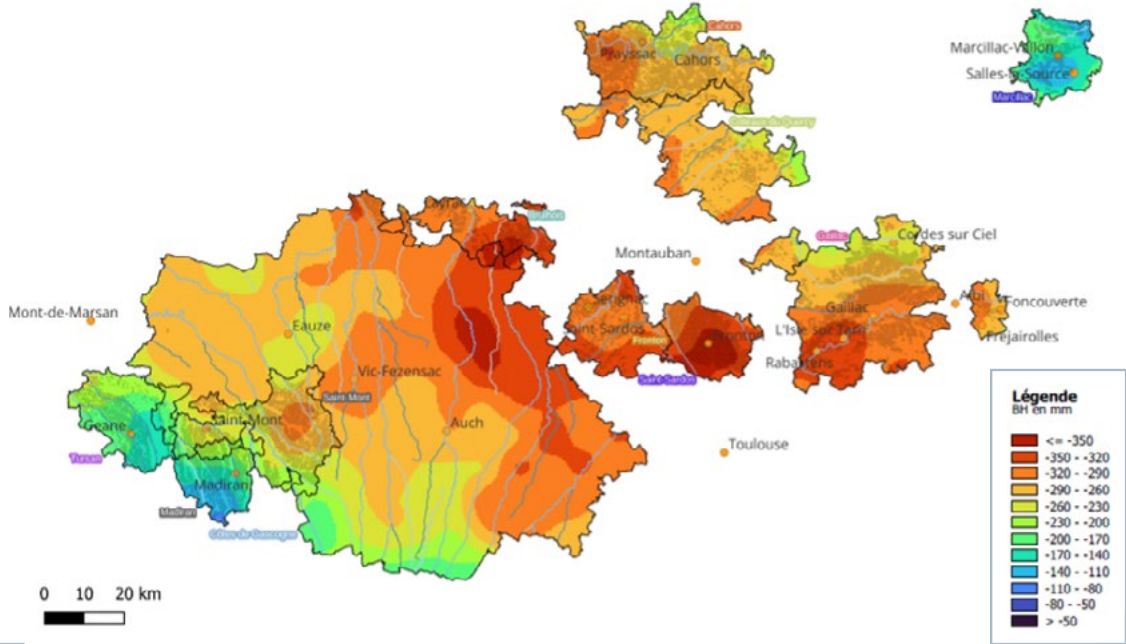
Les principales réalisations du projet sont :

- **Une caractérisation fine de l'évolution climatique récente des vignobles du Sud-Ouest** : l'analyse de 24 stations météorologiques réparties sur 7 zones viticoles a permis d'étudier 21 indicateurs viti-climatiques sur la période 2000-2022. Les résultats montrent une évolution marquée des conditions thermiques et une augmentation de la demande évaporative, avec une intensification du stress hydrique potentiel pour la vigne.

- **Une analyse comparative des bassins viticoles du Sud-Ouest** mettant en évidence des niveaux d'exposition différenciés. Les secteurs de Gaillac, Fronton et Tarn-et-Garonne apparaissent parmi les vignobles les plus chauds et les plus secs du bassin, avec des bilans hydriques plus contraints que d'autres secteurs comme Marcillac, Madiran ou l'Ouest de la Gascogne.
- **Une meilleure prise en compte du rôle des sols et de la ressource en eau dans la résilience des vignobles.** Les travaux ont



Carte du bilan hydrique (Pluie -ETP) sur la
saison viticole pour un climat type 2035



confirmé l'importance de la réserve utile des sols, de leur capacité à stocker l'eau et de l'accès potentiel à l'irrigation dans la sensibilité des parcelles au stress hydrique.

- **Une cartographie prospective de la vulnérabilité climatique à horizon 2035-2050**, intégrant les évolutions attendues du stress hydrique et du stress thermique ainsi que les caractéristiques propres des territoires viticoles. Cette approche permet d'identifier les secteurs les plus exposés et d'orienter les stratégies d'adaptation
- **Une expertise technique réunissant ingénieurs de l'IFV et acteurs de terrain**, a mis en avant sur les différents secteurs du Bassin une dizaine de leviers techniques à mettre en place à court, moyen et long terme pour répondre au déficit du changement climatique sur chacune des ODG du Sud-ouest.
- Le changement climatique se traduit moins par une diminution généralisée des précipitations que par une **augmentation de la demande climatique en eau**, liée notamment à l'augmentation de l'évapotranspiration.
- Les vulnérabilités seront fortement différenciées selon les secteurs et les situations pédologiques. Les sols présentant une réserve utile élevée constituent un

facteur d'atténuation du stress hydrique, tandis que les sols à faible capacité de stockage de l'eau nécessiteront davantage de leviers d'adaptation.

- L'adaptation devra mobiliser une combinaison de leviers complémentaires : choix du matériel végétal (porte-greffes et cépages adaptés), gestion des sols, évolution des pratiques culturales, adaptation des systèmes de conduite et réflexion sur la gestion de la ressource en eau.
- Les choix d'adaptation doivent être raisonnés à l'échelle locale, en tenant compte des objectifs de production (IGP, AOP et VDF) et des spécificités des terroirs. Les résultats montrent qu'il n'existe pas une solution unique mais une diversité de trajectoires possibles selon les territoires viticoles du Sud-Ouest.
- **Des restitutions-débats** ont été réalisées au sein des ODG concernées par l'étude.

SO-ADAPT constitue une base de connaissances structurante pour accompagner la filière dans la définition de stratégies d'adaptation au changement climatique, en complément des dispositifs d'expérimentation et de démonstration mis en œuvre par ailleurs.

ACCOMPAGNER L'ADAPTATION DES VIGNOBLES DU SUD-OUEST FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

À l'horizon 2050, le changement climatique modifiera profondément les conditions de production viticole. Face à cet enjeu majeur, la filière vitivinicole française s'est engagée dans une stratégie nationale d'adaptation reposant sur une mobilisation collective des acteurs de la recherche, du développement, de la formation et de la filière.



Brumisation de la vigne pour diminuer le stress thermique



VITILIENNE est un programme pluriannuel visant à accélérer l'adaptation des vignobles français au changement climatique. Il s'appuie sur une approche collaborative, multi-partenaire et multi-régionale, afin de développer, expérimenter et diffuser des solutions concrètes d'adaptation et d'atténuation.

Financé par le CASDAR et porté par l'IFV, VITILIENNE mobilise 20 partenaires à la participation d'un réseau national de démonstrateurs innovants répartis dans 12 régions viticoles. Ces dispositifs ont vocation à tester et diffuser des systèmes de production plus résilients, adaptés aux contraintes climatiques futures.

Dans le Sud-Ouest, l'IFV porte le démonstrateur DECSO (Démonstrateur d'Évolution des systèmes viticoles face au

Changement climatique du Sud-Ouest), lancé en 2025, avec des parcelles implantées dans le Gers, le Tarn, la Haute-garonne, le Lot et l'Aveyron.

DECSO vise à construire et évaluer des références territoriales permettant aux viticulteurs d'engager des transitions adaptées aux enjeux locaux, tout en conciliant adaptation climatique et réduction de l'empreinte environnementale des systèmes de production. Les principaux risques climatiques affectant les vignobles du Sud-Ouest — gel, stress hydrique et stress thermique — ainsi que les leviers d'adaptation associés ont été identifiés au travers de démarches participatives associant les acteurs régionaux de la filière.

Le projet repose sur deux niveaux de transition :

- **À court terme**, par l'évaluation de combinaisons de leviers d'adaptation facilement mobilisables dans les exploitations, au sein d'un réseau de parcelles suivies chez des viticulteurs ;
- **À moyen et long terme**, par l'expérimentation de trajectoires de changement plus ambitieuses sur deux sites expérimentaux dédiés.

Le consortium DECSO s'est constitué sur la base du volontariat autour de six structures engagées dans une démarche commune d'acquisition, de partage et de transfert de connaissances. Il répond pleinement aux ambitions nationales de VITILIENNE en contribuant à créer des références opérationnelles pour accompagner durablement la résilience des vignobles du Sud-Ouest.

Les leviers d'adaptation au changement climatique en démonstration sur le terrain

Exemple de combinaison de leviers testés sur le réseau de parcelles (DEVSO) :

- Filets d'ombrage et para-grêle
- Irrigation goutte à goutte
- Brumisation avec réutilisation des eaux de pluie
- Robotisation des passages de travail du sol
- Enherbement spontané tous les IR
- Taille tardive



Filets d'ombrage et para-grêle

DE L'EXPÉRIMENTATION À L'ACCOMPAGNEMENT DES EXPLOITATIONS

En complément des démarches d'expérimentation et de démonstration engagées dans le cadre de DECSO, le projet CLIMAVIGNE.SO vise à accompagner les territoires viticoles du Sud-Ouest dans l'identification de leurs vulnérabilités face au changement climatique et dans la définition de leviers d'adaptation adaptés aux réalités des exploitations.

Porté par la coopérative Vinalie en partenariat avec l'IFV, les Chambres d'agriculture et les Organismes de Défense et de Gestion (ODG), le projet concerne les vignobles de Gaillac, Fronton et Cahors. Il a pour objectif de réaliser des diagnostics de vulnérabilité climatique à l'échelle des

exploitations et de proposer des plans d'action opérationnels permettant de préserver la pérennité économique et environnementale des systèmes viticoles.

La démarche repose sur la valorisation des connaissances déjà acquises au travers des études prospectives menées sur la vulnérabilité des appellations du Sud-Ouest à l'échelle des unités de terroir, complétées par l'analyse d'autres données climatiques et agronomiques disponibles. Pour chacun des leviers applicables à court ou moyen terme, l'IFV a réalisé une analyse économique et environnementale (empreinte carbone) pour une prise de décision en tout état de connaissance.

DES VARIÉTÉS RÉSISTANTES AUX MALADIES ET PLUS TOLÉRANTES AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



Mesure des échanges gazeux de la plante

Depuis 2021, l'IFV à travers l'UMT Génovigne réalise des séries de créations variétales sur la base de deux objectifs :

- **Obtenir des résistances durables contre le mildiou et l'oïdium de la vigne**
- **Obtenir des tolérances marquées à la contrainte hydrique**

L'objectif est de s'appuyer sur les performances génétiques des variétés RESDUR 2 et 3 en les croisant avec des cépages (*Vitis vinifera*) bien implantés sur des secteurs de production réputés à forte contrainte hydrique.

L'UMT Géno-Vigne® 3 a ainsi croisé et obtenu des descendants de 8 cépages Grecs, Portugais, sicilien ou Catalan. Parmi ces génétotypes, certains ont déjà été éliminés (descendants de l'assytiko avec des fleurs mâles, une incompréhension génétique !), pour les autres, l'acquisition de données se poursuit.

RÉDUIRE L'UTILISATION DE L'EAU CHEZ LA VIGNE

L'éthanol constitue un signal biologique perçu par de nombreux organismes, dont les plantes. Des travaux menés par des équipes japonaises ont montré que l'application d'éthanol pouvait améliorer la tolérance à la sécheresse chez plusieurs espèces, notamment le riz et le blé, en favorisant une utilisation plus efficace de l'eau. Une première expérimentation conduite en conditions contrôlées en Laboratoire à Toulouse a confirmé que ce mécanisme pourrait également présenter un intérêt chez la vigne.

Le projet BUENA vise ainsi à évaluer le potentiel de cette approche innovante comme levier d'adaptation face aux épisodes de stress hydrique croissants liés

au changement climatique par la mesure des échanges gazeux au sein de la plante. Les travaux permettront d'étudier les conditions de mise en œuvre de cette pratique au vignoble, d'en préciser les modalités d'application et d'en évaluer les limites.

Le projet s'articule autour de trois volets complémentaires : l'expérimentation et l'adaptation de la pratique en conditions viticoles; l'évaluation de son innocuité pour la plante, notamment grâce au développement de capteurs à faible coût permettant de suivre les effets aux concentrations testées; enfin, l'analyse des conditions d'appropriation par les viticulteurs à travers l'identification des freins et leviers au déploiement de cette innovation (photos 20).

PROTÉGER LES RAISINS ET LA CANOPÉE

Pour compléter les références déjà acquises sur l'utilisation des filets d'ombrage, l'IFV évalue dans le cadre du projet LIFE VINOSHIELD l'intérêt de différents systèmes de filets du point de vue de la protection du vignoble. En 2025, première année d'un essai pluriannuel, trois types de filets (anti-pluie, d'ombrage et anti-grêle) ont été étudiés dans un contexte de très forte pression mildiou.

Les résultats montrent que le filet anti-pluie limite la présence d'eau sur le feuillage et réduit ainsi les symptômes foliaires. Cependant, il crée un microclimat humide susceptible de favoriser les repiquages sur grappes. Par ailleurs, ce filet constitue un obstacle majeur à la pulvérisation en bloquant le dépôt de produit sur les feuilles, ce qui compromet l'efficacité des traitements. Les filets d'ombrage et anti-grêle réduisent moins la pénétration des produits phytosanitaires, offrant ainsi une meilleure protection des grappes que le témoin sans filets lorsqu'ils sont associés à un programme fongicide adapté (produits systémiques). Les trois dispositifs ont également démontré leur efficacité comme barrières physiques contre les cicadelles vertes.

Ces premiers résultats devront être confirmés au cours des prochaines campagnes d'expérimentation.

Essai de filets para-grêle (gauche) et déperlant (droite)



PLAN NATIONAL POUR LA DURABILITÉ DU VIGNOBLE

En partenariat avec l'IVSO, l'IFV participe au plan national pour la durabilité du vignoble (PNDV), par son implication aux « 15 du plan » et aux comités techniques. Les actions entreprises ont permis de créer des outils de transfert des résultats acquis dans le cadre de ce programme au niveau national (vidéos taille multilingues, podcasts matériel végétal, outil météo) et régional (PNDV Tour, newsletters, articles).



Les solutions de demain pour la protection du vignoble



Parcelle Gascogn'idéos
au Domaine de Mons

PAR LE MATÉRIEL VÉGÉTAL....

La création et l'étude de variétés résistantes aux principales maladies de la vigne est le premier levier pour réduire le recours aux intrants. Les programmes de croisement variétaux entre variétés résistantes et variétés emblématiques sont en cours. En 2021, 140 génotypes issus de ces croisements ont été plantés sur le domaine de Mons (phase 2). Le projet entre maintenant en phase 3. 18 descendants de Colombard ont été pré-sélectionnés et suivis avec plus d'attention sur leurs paramètres agronomiques tels que phénologie, rendement, TAP, azote assimilable et Delta C13. A partir de 2027, les plus prometteurs d'entre eux (8-10 génotypes) seront plantés. Ceux qui passeront cette VATE pourront être inscrits au catalogue dans 6 ans.

ET LA RECHERCHE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES POUR ANTICIPER LES ÉVOLUTIONS DE LA PROTECTION DU VIGNOBLE

Le Plan d'action stratégique pour l'anticipation du retrait européen des substances actives et le développement de techniques alternatives pour la protection des cultures (PARSADA), lancé par le ministère de l'Agriculture dans le cadre d'Ecophyto 2030, vise à anticiper les évolutions réglementaires en développant des solutions alternatives aux produits phytopharmaceutiques. Il accompagne les filières agricoles dans la recherche de leviers efficaces, durables et opérationnels pour éviter les situations d'impasse technique.

L'IFV anime la cellule « vigne » dédiée à l'anticipation du retrait de substances actives et au développement de solutions alternatives pour la protection du vignoble. Les projets conduits visent à réduire la dépendance aux produits phytopharmaceutiques en évaluant et transférant des leviers innovants, agronomiques et prophylactiques adaptés aux enjeux de la filière viticole.

BIOSOLUTIONS ET PROPHYLAXIE CONTRE LE MILDIOU ET LE BLACK ROT

Réseau d'aérobiosurveillance



L'IFV sud-ouest participe au projet SAVOIR qui cherche à évaluer l'impact de différents leviers prophylactiques sur les dynamiques épidémiques du mildiou et du black rot.

Deux essais sont en place afin de déterminer si l'exportation en fin d'année des feuilles pour le mildiou et des baies momifiées pour le black rot permettent de réduire l'inoculum présent sur les parcelles, et donc de réduire le développement des maladies durant les campagnes suivantes. L'efficacité de ces pratiques est évaluée du point de vue épidémiologique (stock dans le sol, sporée aérienne, observations sur feuilles et grappes) et leur impact sur la physiologie de la vigne est surveillé (mesures de vigueur, de rendement et du statut azoté).

Un réseau d'aérobiosurveillance a également été mis en place sur plusieurs vignobles dans le but de valider l'utilisation à plus grande échelle de la sporée aérienne comme indicateur de monitoring des maladies, et potentiellement pouvoir l'intégrer aux bulletins de santé du végétal.

Le V'innopôle Sud-Ouest renforce également ses capacités expérimentales grâce à des équipements dédiés : développement des expérimentations *in vitro*, production de matériel végétal toute l'année, création d'une chambre de pousse (en 2027) et conception d'outils adaptés à l'évaluation des solutions de biocontrôle et des alternatives phytosanitaires. L'objectif est de disposer d'un continuum d'évaluation, du laboratoire au terrain, afin d'accompagner le transfert de solutions innovantes vers les viticulteurs.



Test de produits de
lutte contre le mildiou
sur disques de feuilles

ET SI LE MICROBIOTE DEVENAIT UN ALLIÉ CONTRE LE MILDIU ?

Dans le cadre du projet GetUp, piloté par l'INRAE, l'IFV étudie le microbiote de la vigne pour développer de nouvelles solutions de biocontrôle par inoculation, reposant sur la conception, la formulation et l'application de consortia microbiens capables de protéger la vigne en agissant directement sur l'agent pathogène ou en activant les mécanismes de défense de la plante. A travers observations de terrain et prélèvements de feuilles et de racines, l'objectif est d'identifier les

micro-organismes associés aux plantes les moins sensibles du mildiou en comparant des parcelles de sensibilités différentes au sein d'une même zone géographique et en comparant des ceps de sensibilités différentes à l'intérieur d'une même parcelle. L'objectif est de comprendre comment ces micro-organismes protègent la plante contre le mildiou.

Le sol, cœur de l'écosystème viticole



CALCULER LE STOCK DE CARBONE ORGANIQUE DANS LE SOL

Le projet OAD MO (2017-2019), financé par FAM et porté par l'IFV, a produit des données utilisées pour paramétrer et valider pour la viticulture le modèle AMG, qui calcule l'évolution du stock de carbone organique (et donc de matière organique du sol) sur le long terme (AMG est intégré à l'outil Ges&Vit).

Actuellement l'IFV participe à un projet multifilières d'amélioration d'AMG. Un 1^{er} objectif s'oriente autour de l'amélioration de l'estimation des entrées de carbone au sol liées aux cultures et intercultures (sarments,

couverts végétaux). Un 2^{ème} objectif porte sur l'amélioration des formalismes et du paramétrage liés à la minéralisation du Carbone Organique du Sol (COS). Il s'agira de généraliser et évaluer une nouvelle version du modèle intégrant un *priming effect* (i.e. minéralisation du COS dépendante des entrées de C) et une discrétisation verticale du COS. Enfin, le projet cherchera à intégrer ces nouvelles connaissances dans des outils d'évaluation environnementale afin de mieux estimer la part du stockage de C des sols dans les bilans GES.

DES BIOCHARS POUR STOCKER DU CARBONE

Face à l'augmentation des épisodes de sécheresse et aux impacts du changement climatique sur les sols viticoles, les exploitants recherchent des leviers permettant à la fois de renforcer la résilience des parcelles et de contribuer au stockage du carbone. Parmi les solutions émergentes, les biochars, issus du traitement thermochimique (par pyrolyse) de la biomasse, suscitent un intérêt croissant, mais leur efficacité, leurs conditions d'utilisation et leur intégration dans différents contextes viticoles restent encore à préciser.

Le projet BiOChar vise ainsi à évaluer le potentiel des biochars comme outil d'atténuation du changement climatique via le stockage de carbone et d'adaptation grâce à la gestion des stress hydriques. Il s'articule autour de quatre objectifs : caractériser l'effet des biochars sur les propriétés chimiques et hydriques des sols, assurer que l'apport de biochar permet un maintien ou une amélioration de la productivité de la vigne, définir l'opérationnalité de l'apport de biochar en contexte viticole et diffuser les connaissances acquises auprès des professionnels.

Un panel de biochars, issus du commerce ou produits à partir de sous-produits de la filière viti-vinicole, feront l'objet d'un screening en conditions contrôlées. Les biochars les plus performants seront testés au champ dans quatre bassins viticoles aux caractéristiques contrastées (Sud-Ouest, Languedoc, Provence et Beaujolais) afin de produire des références techniques adaptées aux réalités du terrain.



DÉVELOPPEMENT D'UN OUTIL DE RAISONNEMENT ET DE PILOTAGE DE LA FERTILISATION AZOTÉE EN VIGNE

Un outil d'aide à la décision permettant de raisonner et de piloter la fertilisation azotée de la vigne, qu'elle soit minérale ou organique est en cours de développement dans le projet PerN. Il permettra d'adapter les apports d'azote aux besoins de la parcelle en prenant en compte les conditions pédoclimatiques, les pratiques culturales, les objectifs de production et la gestion des couverts végétaux.

Basé sur une approche dynamique du cycle de l'azote, PerN permettra d'ajuster les recommandations au cours de la campagne en fonction de l'évolution des conditions climatiques. L'outil intégrera également la gestion des fertilisants organiques et pourra être utilisé dans différents systèmes de production, notamment en agriculture biologique. L'outil devrait être disponible fin 2027.

GÉRER LES COUVERTS VÉGÉTAUX POUR AMÉLIORER LA QUALITÉ ÉCOLOGIQUE DES SOLS

La qualité des sols et leur gestion vertueuse constituent l'un des leviers permettant d'atténuer le changement climatique et de s'y adapter. Parallèlement, la transition agroécologique dans la viticulture entraîne une évolution vers des stratégies de gestion des sols de plus en plus complexes. Le projet ViVerSol compare différentes stratégies de gestion des couverts végétaux afin d'évaluer leurs effets sur la qualité écologique des sols. Trois leviers de gestion, identifiés avec les viticulteurs, sont étudiés :

1. La répartition spatiale des couverts et leur alternance temporelle entre les inter-rangs
2. Le choix des espèces : couvert spontané ou semé
3. Le mode de destruction : broyage ou roulage

Des indicateurs de qualité écologique des sols sont suivis, notamment la biodiversité avec un focus sur les microorganismes et les nématodes, le stock de carbone et la qualité du carbone (C actif/ C stable), ainsi que la compaction des sols. Les mesures sont réalisées dans des parcelles de viticulteurs du Gaillacois et des Pyrénées-Orientales. À ce jour, les 60 points de mesure prévus ont été échantillonnés au printemps 2025 et 2026. Les analyses biologiques sont en cours, tandis que les pratiques mises en œuvre par les viticulteurs pour gérer les couverts végétaux sont également en cours de caractérisation. Ces travaux devraient contribuer à sensibiliser, former et outiller les viticulteurs et les conseillers afin qu'ils prennent en compte la qualité biologique du sol dans le choix de stratégies de gestion des couverts.



Prélèvements de sol pour analyse de leur qualité écologique et mesure de la densité apparente du sol

Test en 2027 du rouleau Orbis (Roll'N'sem) pour la gestion de la couverture du sol sans travail du sol



UN DISPOSITIF TERRITORIAL POUR UNE AGRICULTURE DE CONSERVATION DES SOLS

L'agriculture de conservation est un système cultural qui favorise une perturbation minimale du sol (c'est-à-dire sans travail du sol), le maintien d'une couverture permanente du sol et la diversification des espèces végétales. Elle renforce la biodiversité et les processus biologiques naturels au-dessus et au-dessous de la surface du sol, ce qui contribue à accroître l'efficacité de l'utilisation de l'eau et des nutriments et à améliorer durablement la production végétale (www.fao.org/conservation-agriculture/fr/).

Le projet Objectif SOL, porté par le Syndicat Mixte du Bassin Versant Tarn Aval, vise à structurer un dispositif territorial à l'échelle du bassin versant de la rivière Tarn, favorisant la transition vers l'agriculture de conservation, en mobilisant les acteurs de l'agriculture, de l'eau, du carbone et de la biodiversité autour d'agriculteurs volontaires. Le dispositif prévoit un accompagnement technique renforcé, la prise en charge des surcoûts liés aux changements de pratiques et la création de collectifs locaux d'échanges entre agriculteurs.

Dans ce cadre, l'IFV a accompagné en 2025 la filière viticole en contribuant à la définition des critères de l'agriculture de conservation, à l'analyse des références disponibles, à l'état des lieux des viticulteurs référents et des pratiques sur le territoire et à l'évaluation de leur viabilité économique pour les exploitations... 2026 a vu la concrétisation du projet avec la validation du financement du dispositif Objectif SOL par France 2030 et par l'Agence de l'Eau Adour Garonne.



Biodiversité et environnement paysager

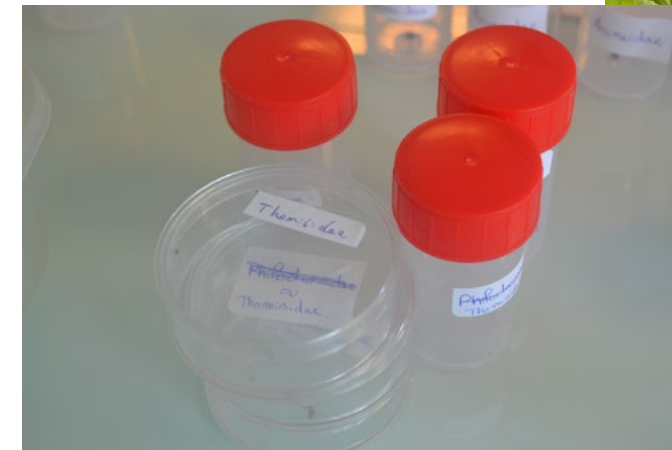
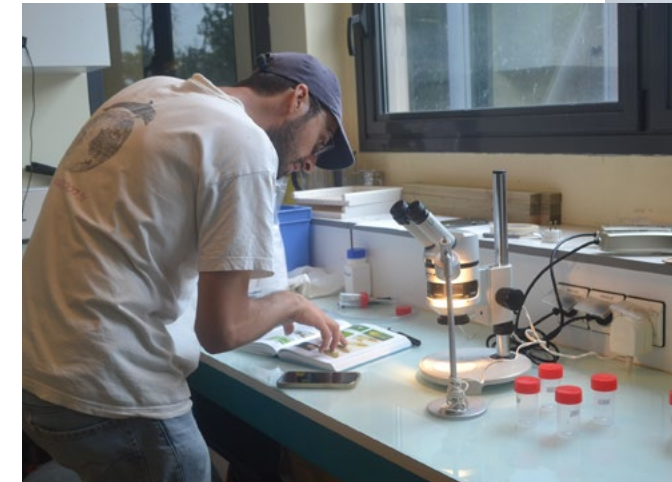
MIEUX COMPRENDRE LE RÔLE DES INFRASTRUCTURES VERTES GRÂCE À LA TÉLÉDÉTECTION

A l'intérieur du paysage viticole, les infrastructures vertes—arbres, haies, talus, bandes enherbées, friches viticoles—sont identifiées comme des leviers clés à la fois comme élément de la biodiversité, mais aussi pour moduler le microclimat et pour contribuer au stockage de carbone dans les sols. Elles peuvent rendre des services écosystémiques ou être sources de nuisance du système viticole en place. Elles restent peu caractérisées de manière systématique et rarement quantifiées dans leurs effets réels. Le projet Ecovitiver, financé par le PNDV, se propose de fournir des outils d'identification semi-automatiques des infrastructures vertes du territoire des Côtes de Gascogne pour modéliser leurs impacts sur la biodiversité, le stockage de carbone et leurs influences sur le comportement des parcelles viticoles grâce à l'exploitation de données géospatiales multi-sources gratuites et disponibles à tous.

À l'échelle parcellaire, un essai de thermographie par drone et satellite a été réalisé sur le domaine expérimental du V'Innopôle afin de caractériser la variabilité microclimatique et d'évaluer l'influence des structures arborées. Les acquisitions ont permis de mettre en évidence des contrastes thermiques marqués entre les zones ombragées et non ombragées. Lors des épisodes de fortes chaleurs, les secteurs sous influence des arbres présentent des températures plus faibles et une meilleure préservation de l'état hydrique de la végétation (indices NDMI et MSAVI), traduisant une atténuation du stress thermique. En conditions de gel radiatif, les images thermiques révèlent des comportements plus complexes, avec des zones d'accumulation de chaleur sous couvert arboré et des écoulements préférentiels d'air froid contrôlés par la topographie. La modélisation basée sur les données satellite a révélé de forts contrastes d'exposition au rayonnement solaire au sein du vignoble. Dans une parcelle entourée d'arbres, une partie de la surface reçoit moins de 150 heures d'ensoleillement sur une période de 22 jours estivaux, soit une réduction d'environ 55 % par rapport aux secteurs les plus exposés.



Caractérisation du microclimat et des infrastructures vertes via drone et satellite.



À la recherche des prédateurs de *Scaphoideus titanus* au vignoble

À LA RECHERCHE DE PRÉDATEURS UTILES POUR LE VIGNOBLE

La gestion des populations de *Scaphoideus titanus*, cicadelle vectrice du phytoplasme responsable de la Flavescence Dorée, constitue un enjeu majeur pour limiter le dépérissement du vignoble. Parmi les stratégies envisageables, la lutte biologique par conservation apparaît pourrait favoriser une régulation naturelle des populations tout en réduisant les impacts environnementaux des pratiques de protection de la vigne. Si le parasitisme de *S. titanus* est connu pour être très faible, le rôle de la prédation reste largement méconnu, faute d'études sur les interactions entre les prédateurs du vignoble et cette cicadelle. Le projet POLITA (Interreg SUDOE) vise à combler cette lacune en capturant au champ et en identifiant, grâce à des approches de biologie moléculaire (PCR diagnostique), les espèces de prédateurs susceptibles de contribuer à la régulation naturelle de *S. titanus*.

De nouvelles technologies au service de la viticulture

L'IFV participe aux projets STAIRS et AGROBOSCOPE, des projets multi-filières qui visent à mesurer des indicateurs complets sur les robots et leur usage pour déterminer une performance technique et environnementale globale. Inscrit dans le cadre du Grand Défi de la Robotique Agricole (GDRA), il vise à accélérer l'adoption de nouvelles technologies robotiques pour des pratiques agricoles plus durables. Actuellement, l'automatisation en agriculture se heurte à des défis tels que le manque de normes et d'interfaces utilisateur, des capacités robotiques limitées pour les tâches agroécologiques, et un déficit d'études sur les impacts environnementaux. Le projet permettra de concevoir une méthodologie d'évaluation pour mesurer l'efficacité et l'impact des robots agricoles, d'élaborer des normes d'interopérabilité et de créer des indicateurs pour évaluer les impacts environnementaux. Le rôle de l'IFV dans ce projet est de participer à l'élaboration des protocoles d'expérimentation de terrain et

à leur mise en œuvre avec les principaux robots viticoles afin d'acquérir des chiffres pour mesurer l'impact environnemental de leur utilisation. Ces chiffres ont vocation à être mis à disposition des utilisateurs dans un référentiel bien structuré (photo 37-38)

Dans le cadre du Projet AgriFoodTeff, réseau d'infrastructures de test et de validation en Europe qui aide les entreprises à développer leurs solutions d'Intelligence Artificielle (IA) et de robotique dans des installations réelles, L'IFV fournit des infrastructures de tests et d'expérimentations (au champ et via une plateforme de données) pour les solutions innovantes développées par les entreprises, Le sous-réseau français est coordonné par le LNE et regroupe l'INRAE, l'INRIA et l'ACTA. L'ensemble du projet regroupe 22 partenaires européens.



Partenariat avec Tellia pour développer un assistant vocal d'aide à la saisie des opérations au champ.

L'IFV accompagne Tellia pour construire le Lexique vivant du vignoble: tous les mots, expressions, jargons régionaux et marques devenus noms communs que les viticulteurs et viticultrices utilisent au vignoble, et qui n'existent dans aucun dictionnaire.

Qui est Tellia?

C'est l'assistant vocal qui prend vos notes au vignoble dans votre langue à vous, pas dans un français d'IA ou de bureau. Le partenariat avec Tellia vise aussi à recenser les cas d'usage les plus pertinents (traçabilité réglementaire, tour de parcelles, etc).

Pour que son patois soit le plus riche, l'entreprise à inviter les professionnels à partager leurs mots les plus improbables via les réseaux sociaux.

Outils, machines, partie du vignoble (palissage, plants etc), la vigne elle-même (rameaux, fleur, grappes, baguette, coursons, tronc), opération culturale de la taille à la récolte, étape de vinification... !

La collaboration IFV x Tellia est soutenue par l'Union européenne dans le cadre du projet #AgriFoodTef



LE VOCABULAIRE VIVANT DU VIGNOLE



Lexique vivant du vignoble - 2026

Œnologie – cibler les nouveaux modes de consommation

VERS UNE MÉTHODE ANCESTRALE PENSÉE POUR LES CONSOMMATEURS

Dans un contexte de recherche et de structuration d'une identité propre aux bulles de Gaillac, le millésime 2025 a constitué un terrain d'expérimentation pour affiner les itinéraires œnologiques en méthode ancestrale. Face à la diversité des profils existants et à l'émergence de nouvelles attentes consommateurs, la filière s'oriente vers la définition d'un style reconnaissable, articulé autour d'un triptyque sensoriel : « pomme fraîche – bulles fines – vif ».

Afin de mieux comprendre les leviers d'obtention de ce profil, plusieurs facteurs clés ont été étudiés, depuis la vendange jusqu'à la prise de mousse. Les essais 2025 ont porté notamment sur l'impact du rendement et du niveau de maturité (avec deux niveaux de rendement et deux dates de récolte), la qualité aromatique du vin de base à travers le choix de souches de levures, ainsi que les conditions de la prise de mousse (levures, azote et température). Les essais seront poursuivis en 2026



Dégustation de Méthode Ancestrale Gaillacoise

CARACTÉRISER ET OPTIMISER LE POTENTIEL THIOL DES CÉPAGES POUR LES VINS BLANCS ET ROSÉS



Dans le cadre de la production de vins blancs et rosés, l'IFV travaille avec Vinovalie pour mieux valoriser la capacité de certains cépages à produire des thiols variétaux. Les caractéristiques pédoclimatiques du vignoble, spécifiques aux différents terroirs peuvent influencer ce potentiel. Cependant, peu de références existent aujourd'hui sur les cépages utilisés dans ces conditions de production.

L'étude vise ainsi à caractériser le potentiel thiol de quatre cépages présents dans l'encépagement de du Gaillacois — Sauvignon B, Colombard, Floreal et Malbec — en lien avec des indicateurs agronomiques tels que la teneur en sucres, l'azote assimilable et le cuivre.

Au-delà de la caractérisation du potentiel à la parcelle, les travaux ont porté également sur l'optimisation des pratiques de vinification afin de mieux révéler les thiols présents dans la matière première. L'objectif est d'adapter les itinéraires œnologiques aux caractéristiques des raisins, notamment leur richesse en précurseurs aromatiques et leur teneur en cuivre, afin de maximiser l'expression aromatique des vins.

Système de flash pasteurisation pour tester des protéases



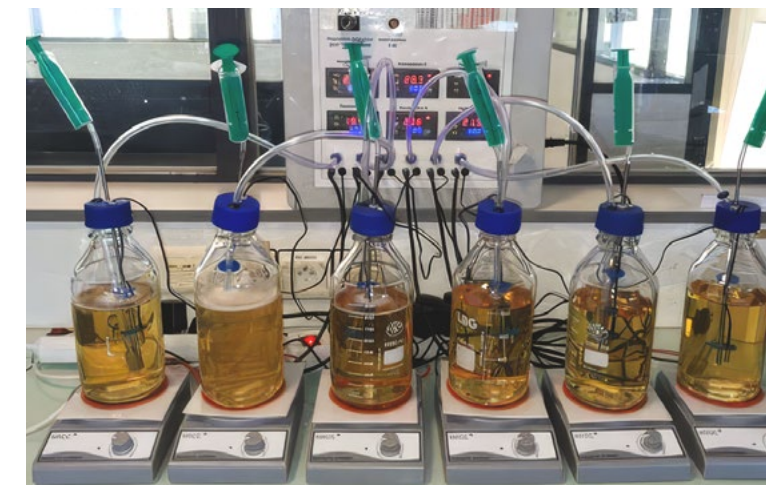
PRÉVENIR L'INSTABILITÉ PROTÉIQUE DES VINS GRÂCE À DE NOUVELLES SOLUTIONS DE TRAITEMENT

Les travaux visent à optimiser les procédés de prévention de l'instabilité protéique des vins et à évaluer de nouvelles solutions permettant d'améliorer leur stabilité tout en préservant leurs qualités. Dans ce cadre, un système de chauffage/refroidissement rapide du moût ou du vin a été développé spécifiquement pour tester des protéases en condition de laboratoire. Cet équipement permet de travailler à des débits compris entre 8 et 20 litres/h.

Ce projet a pour objectif d'améliorer l'efficacité des protéases grâce à une recherche de sites actifs plus efficace par modélisation bio-informatique. Une fois les nouveaux sites actifs optimisés, les protéases sont synthétisées de façon classique par des micro-organismes.

Des travaux d'optimisation des enzymes œnologiques ont également porté sur les gluco-oxydase qui dégradent le glucose du moût afin d'abaisser le degré alcoolique final du vin. Cette approche novatrice étant

réalisée avant la fermentation alcoolique, l'impact sur la composante aromatique du vin devrait être limité. Pour mener à bien ces essais en conditions de laboratoire, une série de 6 fermenteurs régulés en température et apport d'air a été conçue.



Conception de fermenteurs petits volumes régulés en température et apport d'air



**VALORISER ET
TRANSMETTRE LE SAVOIR**



Les formations en ligne

Parmi les projets que coordonne ou auxquels participe le V'Innopole Sud-ouest, trois sont dédiés à la création d'outil de formation numérique à destination des techniciens et des viticulteurs. Associés notamment à des experts d'autres pays européens, les ingénieurs de l'IFV Sud-ouest ont créé :



Une formation gratuite, flexible et complète sur la viticulture de précision durable. Conçue pour les consultants, techniciens et viticulteurs, cette formation vous donnera les clés pour maîtriser les enjeux de demain.

100% en ligne : apprenez à votre rythme.

25 h de contenu : vidéos explicatives, supports pédagogiques et ressources complémentaires pour approfondir ses connaissances

4 modules thématiques :

- **Introduction à l'Agriculture de Précision Durable**
 - **Compétences en résilience** ; adaptation aux changements climatiques, gestion des risques
 - **Compétences vertes** ; pratiques écoresponsables, réduction des intrants
 - **Compétences numériques** ; outils technologiques, IA, analyse de données
- Validation des acquis avec des petits test à la fin de chaque module.



Une formation dédiée à l'irrigation de la vigne. Formation gratuite, conçue pour les viticulteurs et les conseillers ayant déjà quelques bases en irrigation. 20 heures de formation réparties en 6 modules :

- **Les besoins en irrigation**
- **Les coûts**
- **L'équipement d'irrigation**
- **Les outils pour le pilotage de l'irrigation**
- **La fertirrigation**
- **Les erreurs à éviter**

Des quizz à la fin de chaque module pour valider ses acquis.

Une formation sur le terrain permet de mettre en application les connaissances acquises lors de la partie en ligne.



Une formation courte sur les nouvelles technologies agricoles et des systèmes immersifs en réalité virtuelle et augmentée.

Le partage de connaissances

Dans le cadre de plusieurs projet Européens visant l'échange de connaissances et de pratiques, de nouveaux outils ont été produits et sont en ligne sur le site internet de l'IFV Sud-ouest :

- Des fiches pratiques sur les alternatives aux herbicides, des vidéos, des podcasts et un court e-learning créés au cours du **projet Oper8**.



- Des fiches pratiques, une revue technique, des articles techniques, des vidéos et des podcasts sur les pratiques d'adaptation au changement climatique créés au cours du **projet Climed-fruit**.



”

Plus de 100 contenus ont été créés dans le cadre de ces deux projets en 2025 !

Tous les contenus sont disponibles à la fois sur les sites web des projets et sur le site IFV Occitanie.

Quelques exemples :

- Fiche pratique sur le désherbage électrique
- Fiche pratique sur le désherbage avec biocontrôle
- Fiche pratique sur les couverts végétaux sous le rang



- Fiche pratique sur les mulchs
- Fiche pratique sur les ravageurs émergents
- Fiche pratique sur l'empreinte carbone au vignoble
- Fiche pratique sur l'irrigation enterrée
- Et bien d'autres !

Tous ces e-learning sont accessibles depuis le site web de l'IFV Occitanie.

Les autres fiches et articles produits

- L'autoguidage du tracteur
- Les robots viticoles pour un V.I.E.
- Effet des fumées d'incendies sur les grappes, moûts et vins
- La ferti-irrigation : un outil important à maîtriser pour la production de Vins de France

Les fondamentaux de la viticulture

Découvrez Les Fondamentaux de la viticulture, une série d'articles techniques réalisée en collaboration entre l'IFV et l'Institut Agro Montpellier (SupAgro). Chaque mois, un nouvel article vient enrichir cette collection avec un objectif simple : expliquer de manière claire, rigoureuse et accessible les bases scientifiques et agronomiques du fonctionnement de la vigne.

Cette ressource s'adresse à tous les professionnels, étudiants et passionnés qui souhaitent approfondir leurs connaissances sur la biologie, la physiologie et la conduite de la vigne. Les articles abordent des thématiques essentielles, illustrées par des schémas et des explications pédagogiques, permettant de mieux comprendre les mécanismes qui conditionnent le développement de la vigne et la production du raisin.

Parmi les nombreux sujets déjà disponibles, vous pourrez notamment découvrir :

- la dormance et le débourrement de la vigne ;
- le bourgeon latent et son développement ;
- les racines et leur rôle dans le fonctionnement de la plante ;
- la mise en place du rendement ;
- morphologie et anatomie des fleurs de vigne ;
- la véraison et le développement de la baie ;
- positionnement spatial des baies sur une grappe en fonction de leur concentration en sucres : il y a-t-il une logique ?
- la vigueur et l'expression végétative ;

Que vous soyez en quête d'un rappel des connaissances fondamentales ou d'un approfondissement technique, cette série constitue une référence incontournable pour mieux comprendre la vigne et ses mécanismes de fonctionnement.

Retrouvez l'ensemble des articles de la collection Les Fondamentaux de la viticulture sur notre site web.

Un livret compilant l'ensemble des fiches est en cours d'élaboration, il sera disponible en 2027 !



Webinaires

11 juin 2025

Climat et cultures pérennes en Méditerranée

02 Décembre 2025

Robotique et autoguidage : Innovations au service du vigneron

17 Mars 2026

Préconisations concertées de gestion de l'esca à l'échelle de l'exploitation

Webinaire spécial étudiants avec 6 lycées viticoles français : clés de fonctionnement des vignobles en taille mécanisée – le 05 novembre 2025. Un quiz autour des thématiques abordées a été proposé aux étudiants. Le lycée ayant obtenu le meilleur score a été récompensé par une caisse de vin.

Podcasts

Participation au podcast « savoir saison 2 » baptisée « Tech, vignes et futur : au cœur des agroéquipements »

5 Newsletters

Publications

4 ÉDITIONS DE LA GAZETTE GRAPPE D'AUTAN

Grappe d'Autan n°131 février 2025

- Millésimes à mildiou : la tendance pour l'avenir des vignobles du Sud-Ouest ?
- L'impact du travail du sol sur les risques de gel
- Popilla japonica : surveillance accrue de rigueur

Grappe d'Autan n°132 juin 2025

- Mulchs sous le rang de vigne : une alternative crédible au désherbage ?
- Les robots viticoles et l'autoguidage des tracteurs
- Changement climatique, robotique... Ne manquez pas les rendez-vous de l'été !

Grappe d'Autan n°133 janvier 2026

- Désalcoolisation des vins : caractéristiques des techniques disponibles
- Réduire son empreinte carbone en viticulture

Grappe d'Autan n°134 juin 2026

- Viticulture biologique : des itinéraires de production sans cuivre c'est possible ?
- Améliorer la résilience sanitaire du Baco Blanc
- Une formation pour l'irrigation de la vigne



Formations

Savoir+, l'offre de formation de l'IFV, propose des formations adaptées aux besoins du secteur vitivinicole, soit en présentiel personnalisable, soit en ligne comme E-Pathogène et La Vigne Académie pour une flexibilité maximale.

sessions de formation Savoir+ par les ingénieurs de l'IFV Sud-ouest avec plus de 150 personnes formées en 2025 et 2026.

Accueil des écoles...

Chaque année, l'IFV Sud-Ouest ouvre les portes du V'Innopôle aux futurs professionnels du secteur. Parmi eux, les étudiants de l'École d'ingénieurs de Purpan, de Toulouse Business School (option marketing du vin), ainsi que ceux de la Licence Professionnelle Viticulture, Œnologie et Innovation du LPA Cahors.



Évènements 2025

JANVIER

Organisation des 8èmes Assises des vins du Sud-ouest sur le thème l'innovation au soutien de nos évolutions



FÉVRIER

Matinée technique : viticulture et qualité écologique des sols

MARS

Journée IRD en Occitanie Arboriculture et viticulture

Demi-journée de démonstration sur l'autonomisation des tracteurs en viticulture au V'Innopôle

JUILLET



Après-midi technique « Vignes et Oliviers face au climat – stratégies d'avenir » près de Montpellier

3ème édition du salon Vini Viti Vici Spécial Robotique : 10 robots présentés et 200 visiteurs



Matinée tech-nique placée sous le signe de l'innovation viticole et des problématiques de la filière avec les élus et représentants de la filière du sud-ouest



OCTOBRE

Restitution de projet So'Adapt à Fronton

NOVEMBRE

Escale du Climat Tour sur le domaine de Mons, dédiée aux filets d'ombrage et filets paragrêle avec XX participants



Restitution du projet So'Adapt à Gaillac et Cahors

DÉCEMBRE

Restitution du projet So'Adapt dans le Gers et Madiran



2026

FÉVRIER



Organisation des 9èmes Assises des vins du Sud-ouest sur le thème « de notre parcellaire au marché mondial, s'adapter pour conquérir les consommateurs »

MARS

Matinée technique « Quel couvert pour booster la vie de vos sols ? » au V'Innopôle avec 25 participants



Atelier - Numérique & IA en viticulture : quels coûts, quels bénéfices, quels usages demain ?

AVRIL

Voyage d'étude en Espagne près de Barcelone pour les animateurs du projet Vitilience

Restitution du projet « Bulles du Sud-ouest » avec les metteurs en marché du Sud-ouest : dégustation des cuvées produites et présentation des premiers résultats

Restitution du projet So'Adapt à Gaillac



JUILLET

Accueil d'un groupe d'espagnols au domaine de Mons et à la Cave de Crouseilles pour la présentation des travaux liés au changement climatique et échange de connaissances (projet Vitisad)



Voyage d'étude en Espagne (Navarre et Rioja) dans le cadre du projet Vitisad

Rédaction : Coralie Malbert, Fanny Prezman, Eric Serrano
Création graphique et mise en page : Yoan Lelievre
Crédit photo : IFV Sud-Ouest, PH Gérard Négrié, Ghislain Riou, Natureo

Partenaires cluster



Financeurs



Projet cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural
L'Europe investit dans les zones rurales



IFV Pôle Sud-Ouest
V'Innopôle - 1920 Route de l'isle sur Tarn – 81310 PEYROLE
Tél : +33(0)5 63 33 62 62
www.vignevin-occitanie.com