

Produire mieux, durablement et compétitivement?

Rencontres Viticoles d'Aquitaine 2026



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Ouverture de la 9^{ème} édition des Rencontres Viticoles d'Aquitaine

Jeremy DUCOURT

Secrétaire du Vinopôle Bordeaux Aquitaine

Myriam HUET

Directrice de l'Agrocampus Bordeaux Gironde



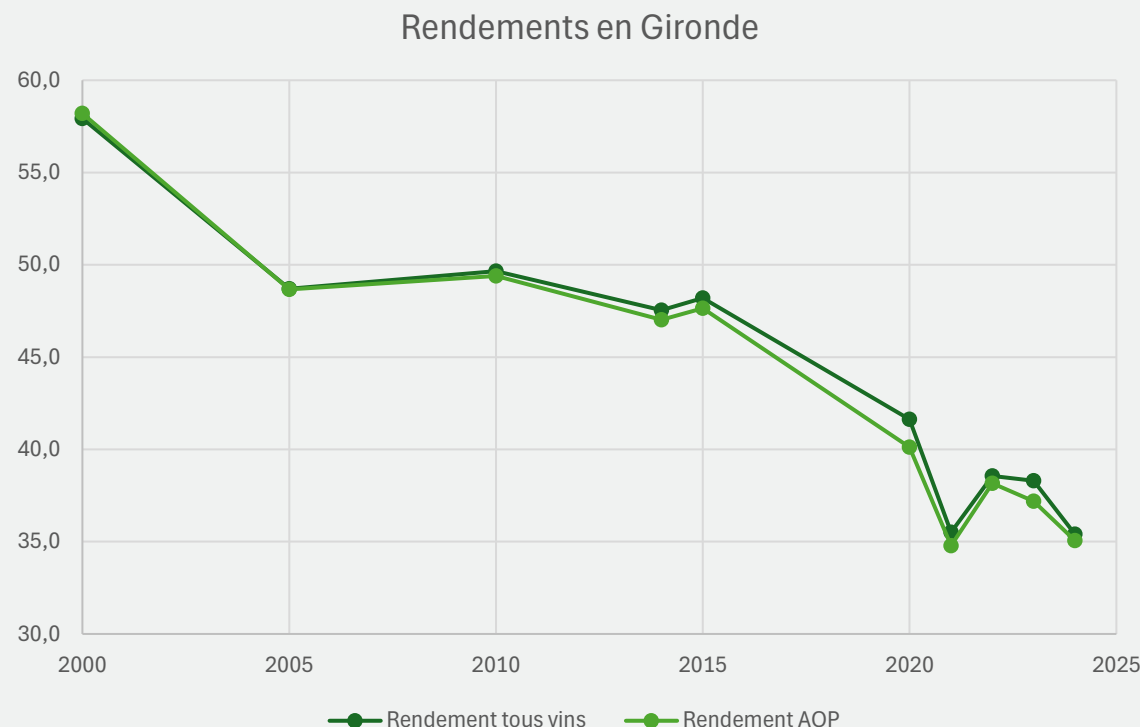
Un constat : baisses de rendement

Structurel et multifactoriel

- Aléas climatiques
- Maladies
- Modes de conduite
- Matériel végétal
- Produits phyto./biocontrôle

...

=> Impact sur la productivité, quelles réponses ?



Produire mieux, durablement et compétitivement?



Matinée : les clés pour comprendre

Comment produire du raisin ?

Comment sécuriser sa production ?

Comment retrouver de la compétitivité ?

Quels vins produire avec des VIFA ?

Comment produire du raisin ?

Séquence 1

Produire mieux,
durablement et
compétitivement

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Comment produire du raisin ?



Impact des couverts végétaux sur la nutrition azotée de la vigne

Matériel végétal : les clés pour choisir son porte-greffe

Dépérissement du vignoble : la recherche applicable au vignoble

Impact des couverts végétaux sur la nutrition azotée de la vigne

Projet VERTIGO



Léna MASSET & Violette AURELLE



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

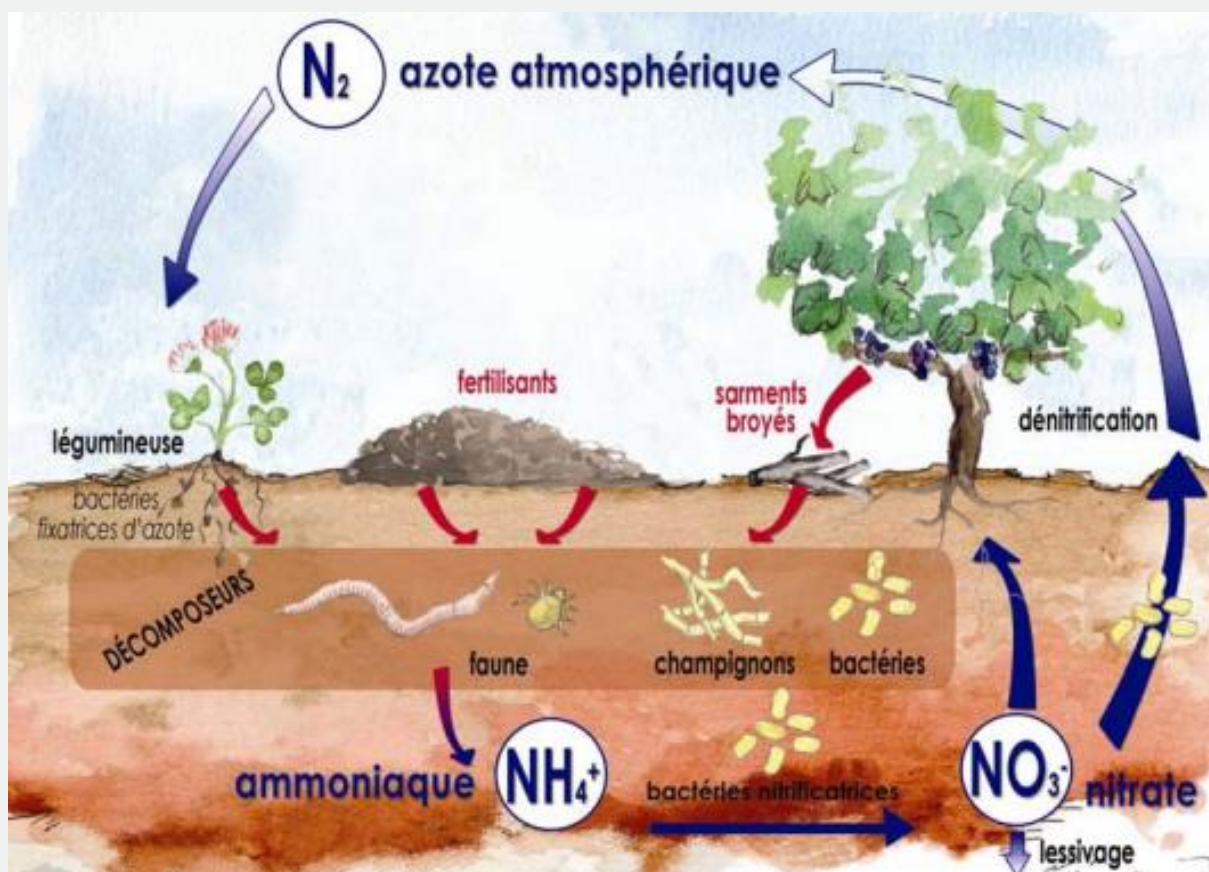
Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Azote et productivité au vignoble

Un élément central dans l'élaboration du rendement de la vigne



Besoins moyens de la vigne pour un objectif de 40 à 60 hl/ha

30
kg/ha
N

10
kg/ha
P

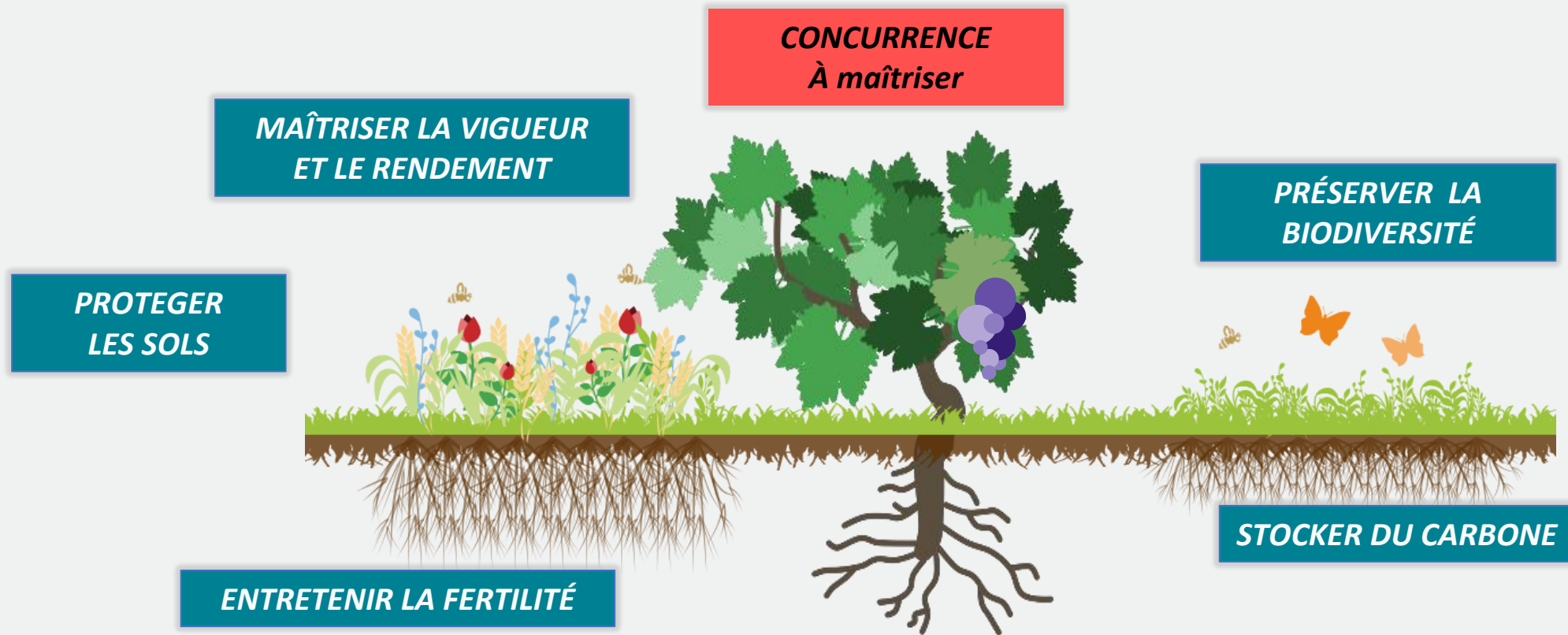
60
kg/ha
K

(Delas J. 2000. Fertilisation de la vigne. Ed. Féret.)

- Absorption de l'azote sous forme de nitrates (NO_3^-)
- Mise à disposition dépendante du bon fonctionnement du sol :
 - Conditions météorologiques (T, eau)
 - Porosité, vie du sol

Les couverts semés

Des services et dysservices associés



- *Activité biologique favorisée et diversifiée*
- *Disponibilité et Accessibilité des ressources*
- *Stabilité Structurale et Décompaction*

Le projet VERTIGO

Un observatoire de la pratique des couverts végétaux en Gironde

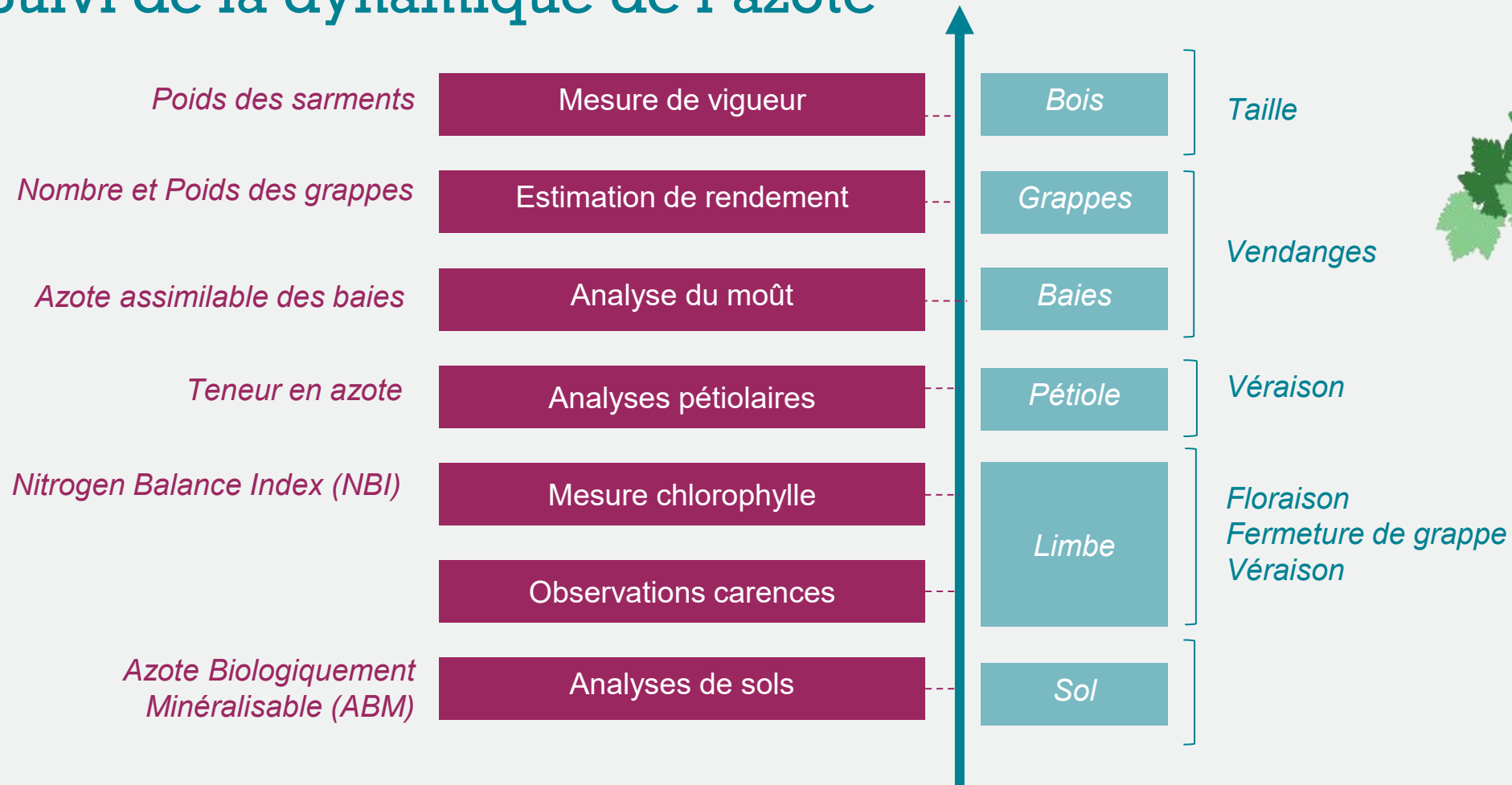


- Acquisition de références pour :
 - maîtriser et/ou compenser la concurrence induite par les couverts,
 - évaluer l'impact des couverts,
- Faciliter la **prise en main technique** et **transfert** des itinéraires avec couverts végétaux.

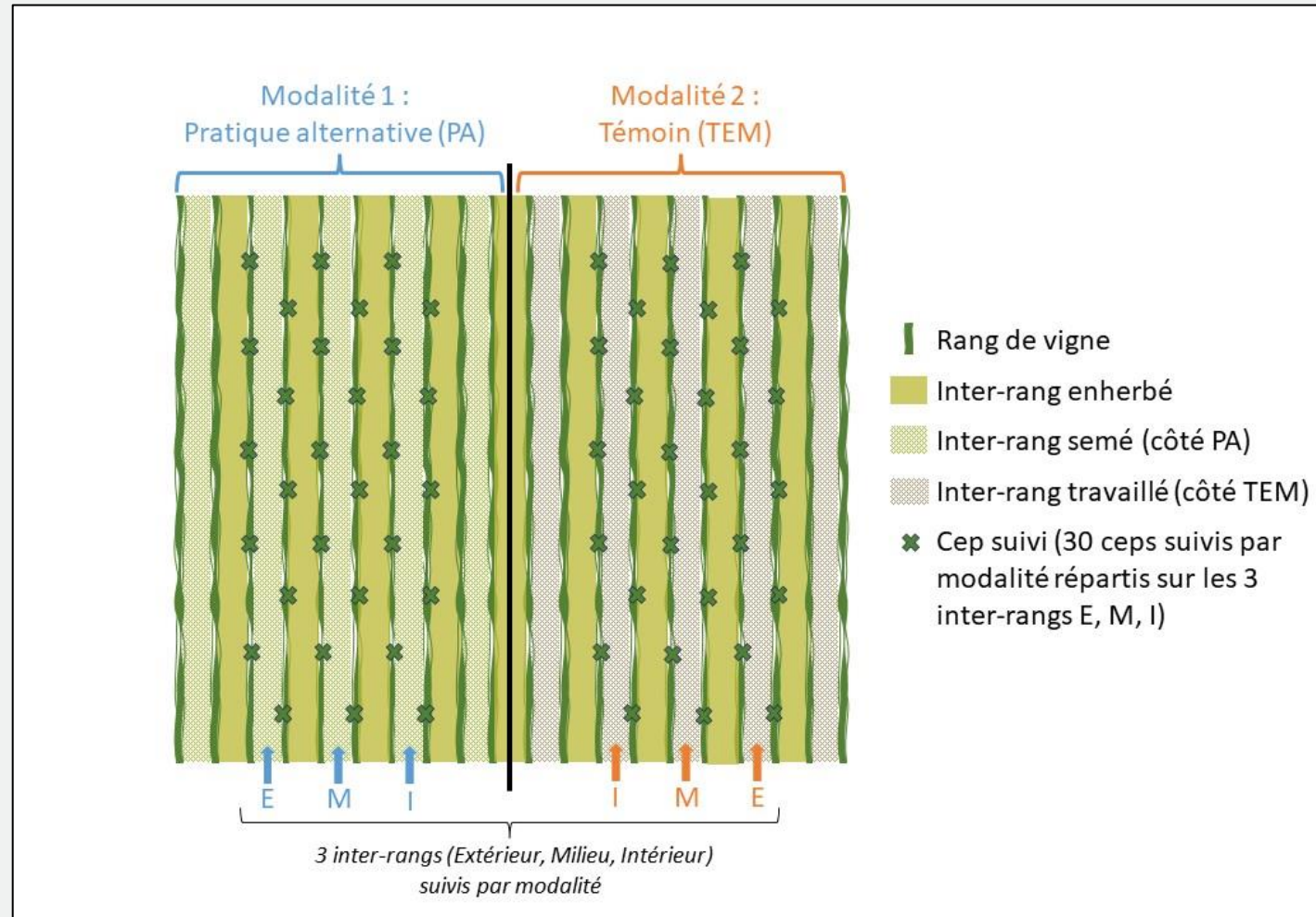
Les couverts végétaux semés soutiennent-ils la nutrition azotée de la vigne ?

Les indicateurs disponibles

Suivi de la dynamique de l'azote



Le dispositif expérimental



Les parcelles étudiées

3 parcelles aux contextes variés : type de sol, cépage, densité de plantation, ancienneté de la pratique du couvert semé, pratique témoin...

Parcelle	Type de sol	Cépage	Pratique témoin (TEM)	Ancienneté de la pratique du couvert	Type de mélange semé sur le PA
BRAN	Graves sableuses	Merlot	100% travail du sol	Semis automne 2023	50% graminées 20% légumineuses 30% crucifères
CADE	Sable argilo-limoneux	Cabernet franc	Enherbement naturel inter rang Désherbage mécanique sous le rang	Semis automne 2023	40% graminées 40% légumineuses 20% crucifères
GARD	Argile limono-sableuse	Merlot	Enherbement naturel inter-rang Désherbage chimique sous le rang	Semis automne 2013	40% graminées 45% légumineuses 15% crucifères

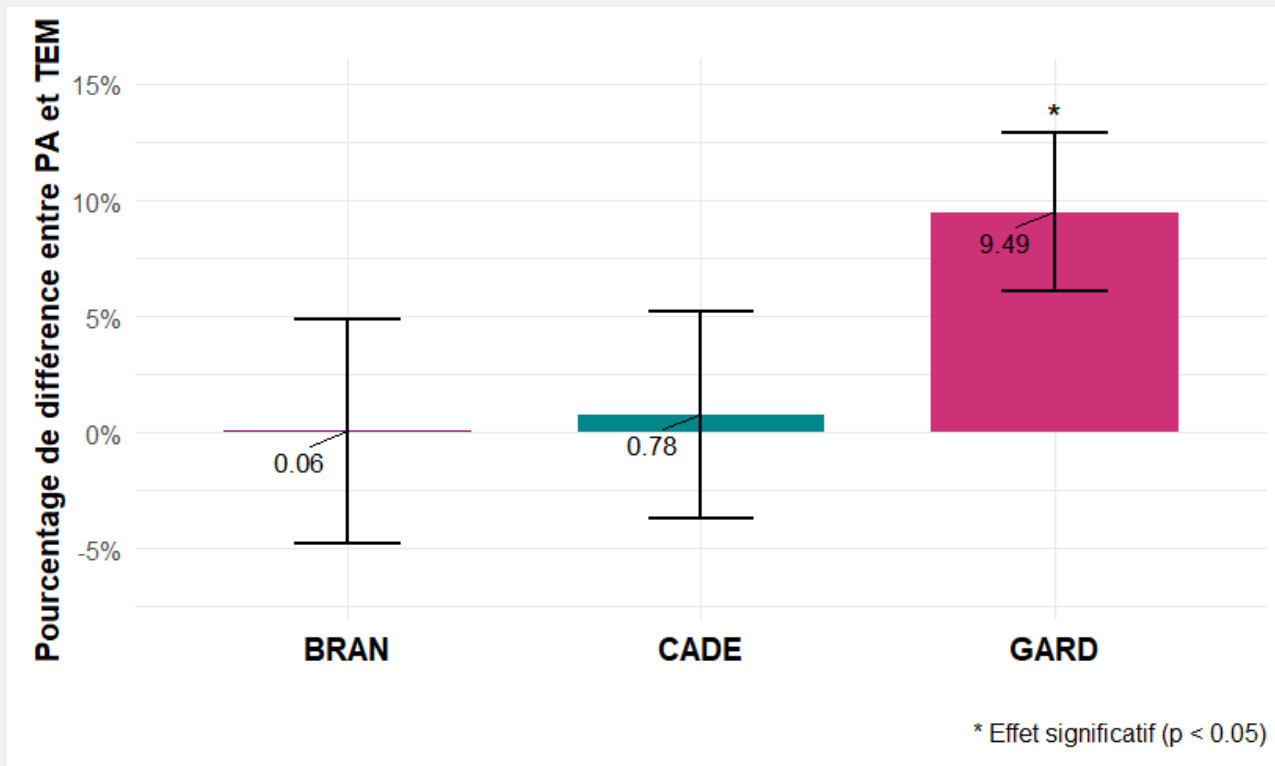
Résultats

Le contexte parcellaire a un effet significatif sur l'impact du couvert semé

- Pour chaque indicateur : on étudie **le delta entre PA et TEM** et pas directement les valeurs → permet de s'affranchir du fait que **le TEM est différent d'une parcelle à l'autre**.
- Il y a une **variabilité inter-parcelles de l'effet du PA**, mais pas de variabilité interannuelle pour la plupart des indicateurs.

Résultats

Différences entre PA et TEM pour l'azote pétiolaire à mi-véraison



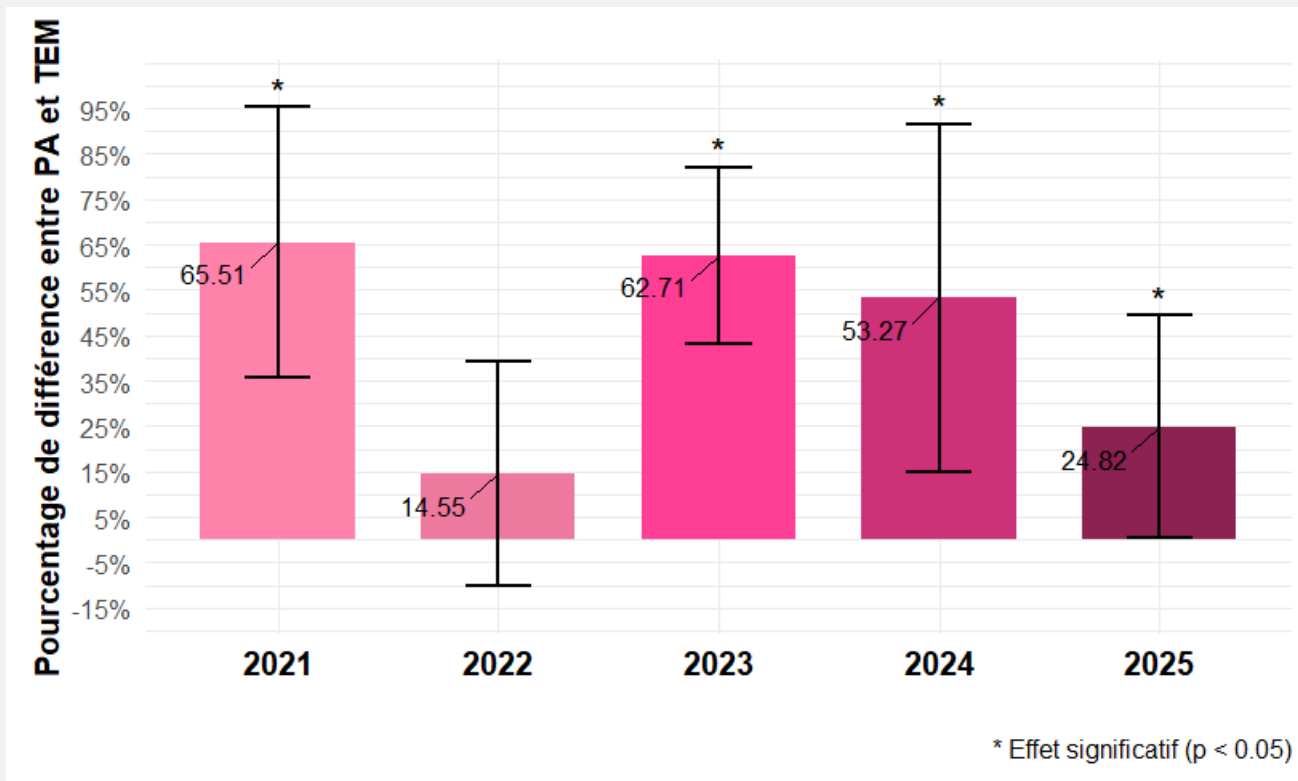
Effet du PA par rapport au TEM concernant la teneur en azote des pétioles à mi-véraison.

- **Effet significatif du PA** uniquement sur la **parcelle GARD** concernant la **concentration en azote des pétioles à mi-véraison**.

		N pétiole (mg/g MS)
BRAN	TEM	5,55
	PA	5,55
CADE	TEM	5,06
	PA	5,10
GARD	TEM	3,90
	PA	4,28

Résultats

Vigueur : historique de pesées de bois de taille sur la parcelle GARD

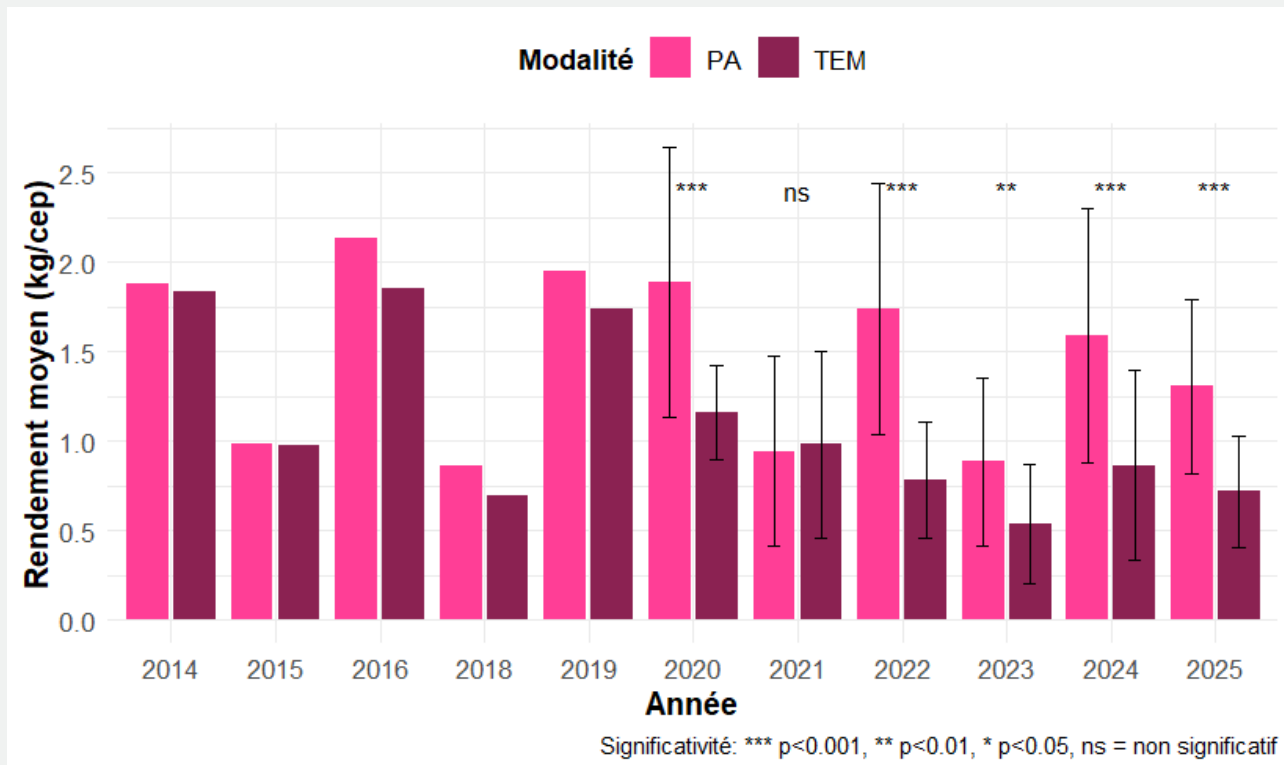


- Mesures sans répétition entre 2014 et 2020
→ **tendance à une vigueur supérieure sur la modalité PA.**
- Poids du cep significativement **supérieur sur la modalité PA en 2021, 2023, 2024 et 2025.**

Effet du PA par rapport au TEM concernant le poids moyen du cep à la taille.

Résultats

Rendement : historique d'estimations de rendement sur la parcelle GARD

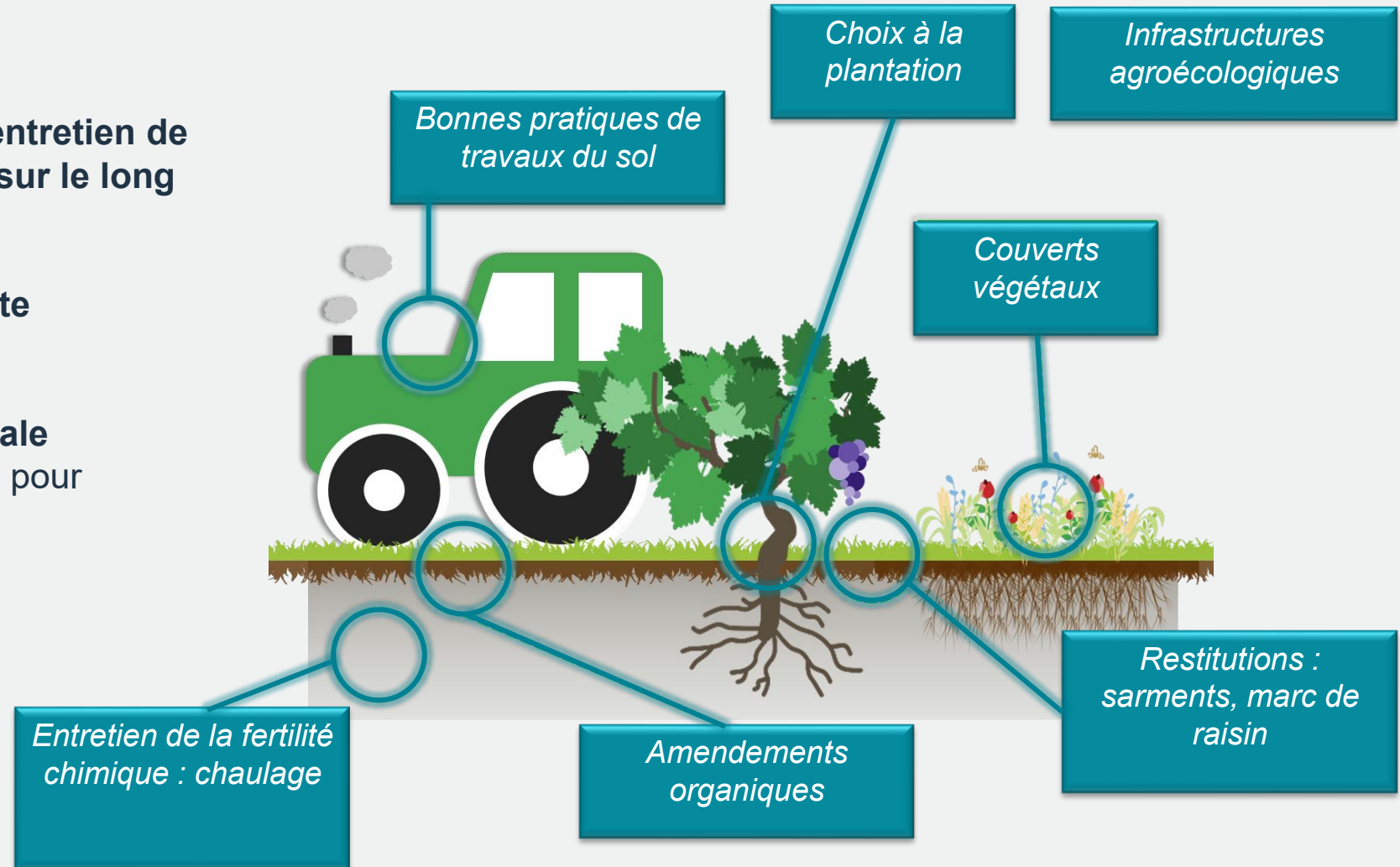


- Rendement **significativement supérieur sur le PA** sur plusieurs années pour la parcelle GARD
- Rendement supérieur sur le PA pour la parcelle BRAN en 2024, pas de différence en 2025
- Pas de différence entre les deux modalités sur la parcelle CADE

Effet du PA par rapport au TEM concernant le rendement moyen au cep.

Conclusion

- Les couverts semés = **stratégie d'entretien de la fertilité des sols et de la vigne sur le long terme**
- **Effets très dépendants du contexte parcellaire**
- A insérer dans une **démarche globale** d'amélioration de la fertilité des sols pour soutenir la vigne



Merci de votre attention

Léna MASSET l.masset@gironde.chambagri.fr

Violette AURELLE v.aurelle@gironde.chambagri.fr



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Matériel végétal : Les clefs pour choisir son porte-greffe aujourd'hui

Ronan JEHANNO



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Un catalogue conséquent



Catalogue ENTAV by IFV-INRAE :



30 variétés de porte-greffes inscrites au catalogue

25 variétés de porte-greffes plantées en vigne-mères en France

Seulement 5 variétés représentent 75% des plantations

➤ **Comment choisir le porte-greffe adapté ?**

Connaître son sol

Des informations indispensables
au choix du porte-greffe

**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



L'interface sol / cépage

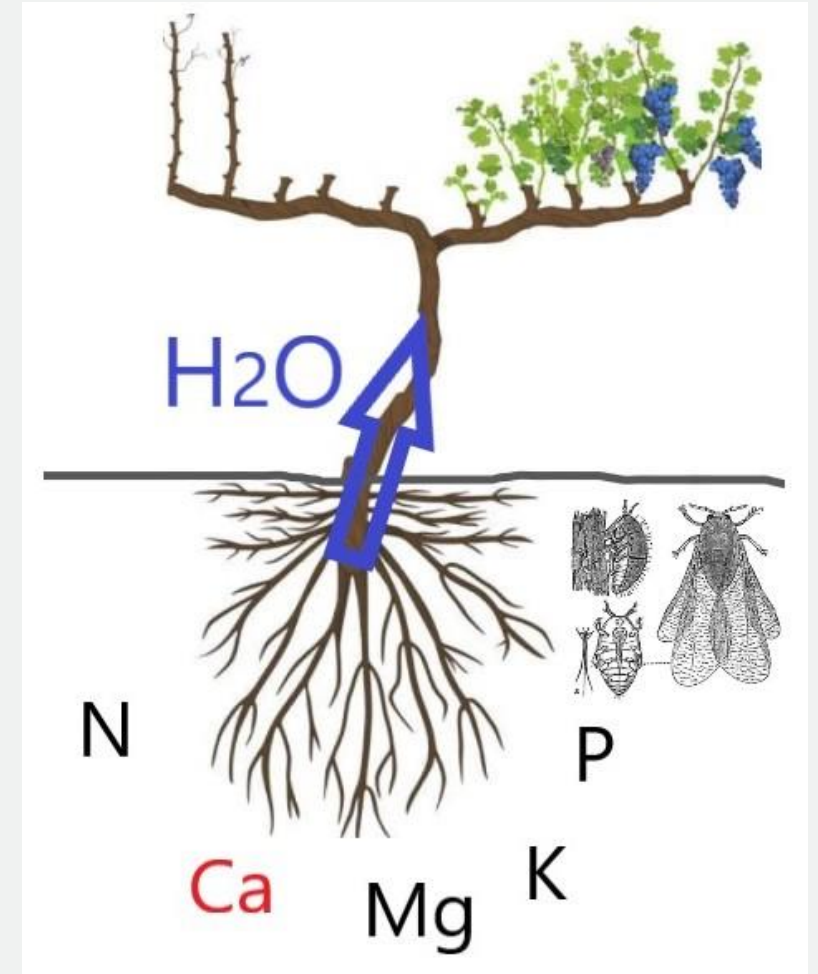
Rôles principaux du porte-greffe :

Résistance au phylloxéra

Résistance à la chlorose

Alimentation hydrique du cépage

Alimentation minérale du cépage



Analyses de sol

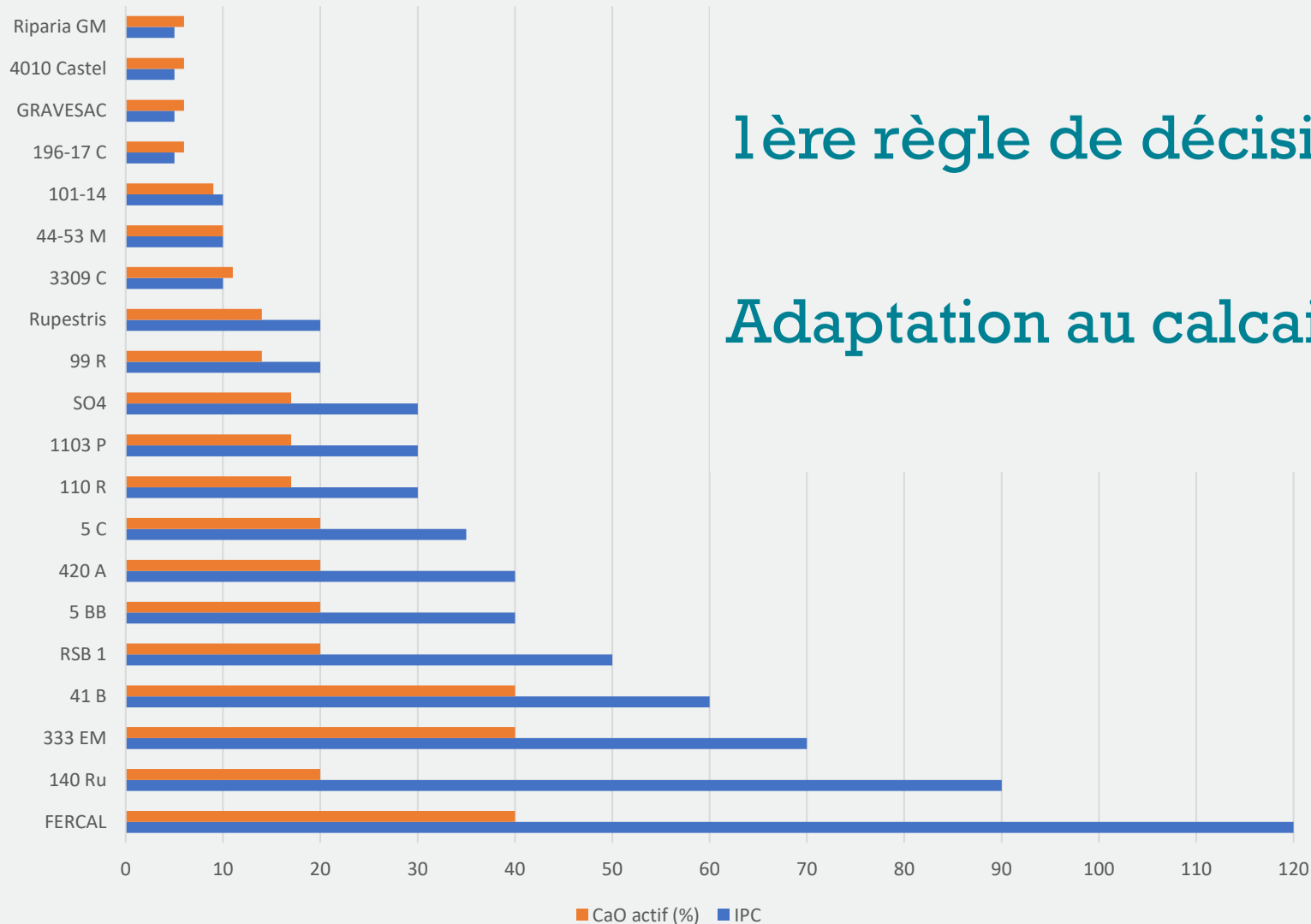
- Sol (0 - 30cm de profondeur) + sous-sol (30cm - prof max)
- Multiplier les échantillons si la parcelle est hétérogène

SI POSSIBLE, réaliser une fosse pédologique

Analyses demandées :

- Calcaire actif + IPC (Indice de Pouvoir Chlorosant)
- Analyse physique (sables/limons/argiles)
- pH + éléments chimiques

Résistance à la chlorose



1ère règle de décision :

Adaptation au calcaire actif et à l'IPC

Adaptation aux sols acides

Peu de porte-greffes adaptés aux sols acides ($\text{pH} < 6,5$)

3309 C - **Gravesac** - 1103 P - 140 Ru

Vigueur conférée faible

Vigueur conférée forte

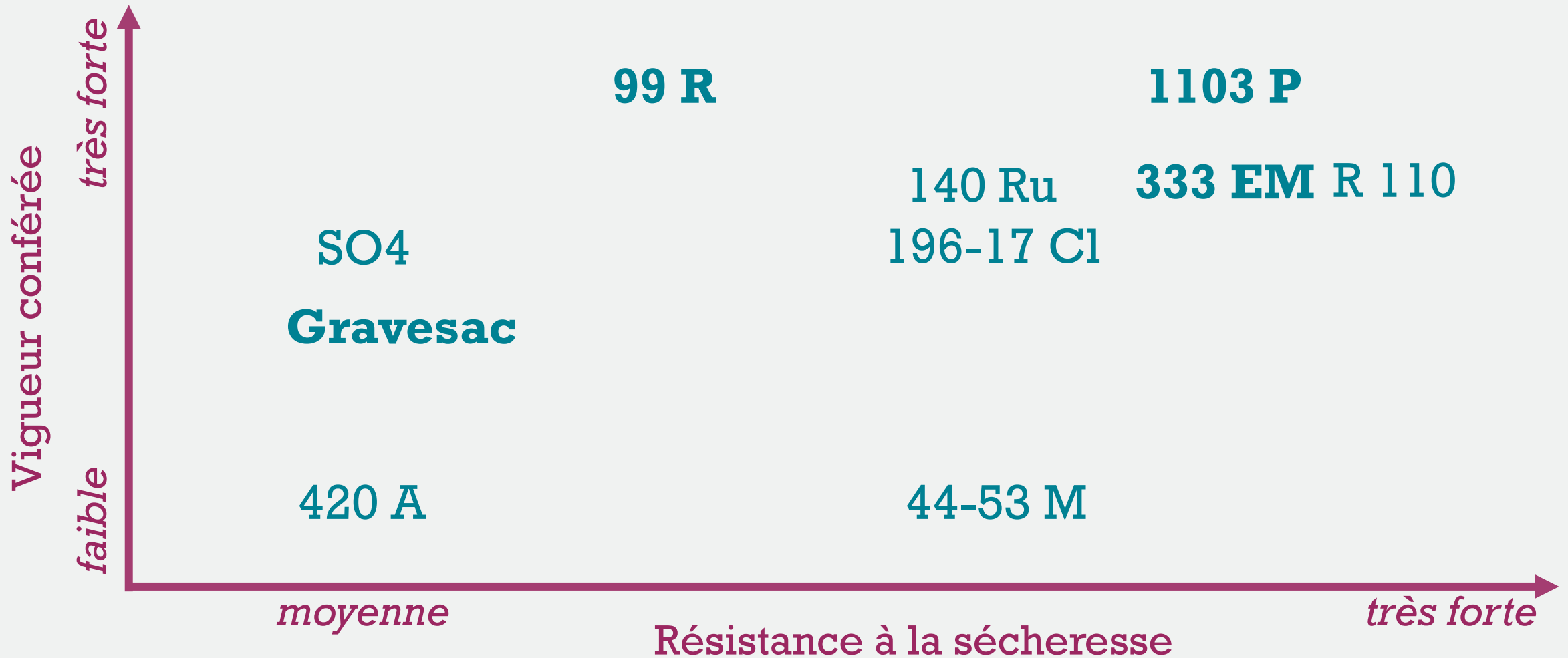
S'adapter au contexte actuel

Changement climatique et
changement de pratique



Réduire la sensibilité au stress hydrique

En gras : adapté à l'humidité printanière



Augmenter la vigueur

Recherche de porte-greffes vigoureux : peu de différence en conditions non limitantes (comparaison Gravesac / R110 / 1103 P/ 140 Ru au Lycée de Montagne)

Riparia / 101-14/ 3309 C —————→ Gravesac / 420 A

SO4 —————→ 5BB / Rupestris

Gravesac —————→ 1103 P / 196-17 Cl

Fercal —————→ 333 EM / 140 Ru

Vigueur +

Guide pour choisir son porte-greffe

À consulter sur www.vinopole.com

Ne pas hésiter à demander des conseils à son pépiniériste ou son conseiller viticole



CHOISIR UN PORTE-GREFFE
EN NOUVELLE-AQUITAINE

Merci de votre attention

Ronan JEHANNO r.jehanno@gironde.chambagri.fr



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Dépérissement du vignoble : la recherche applicable au vignoble

Quels indicateurs de risques et leviers exploiter pour une meilleure résilience du vignoble ?

Marie DESCOTIS-BONNAUD



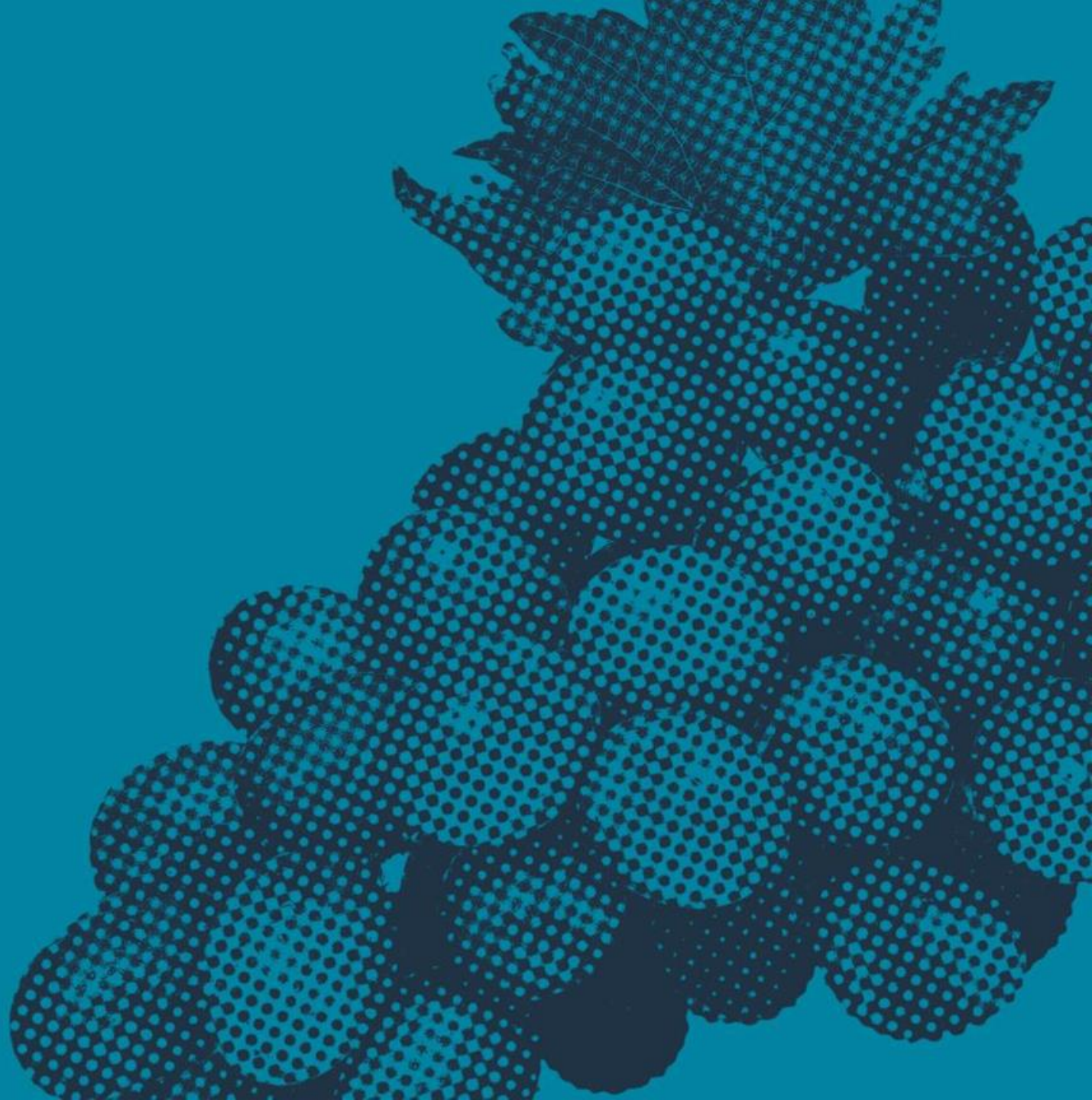
Maladies du bois, l'esca

Quels nouveaux
indicateurs de risques
et leviers à exploiter ?

Produire mieux,
durablement et
compétitivement

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Maladies du bois, l'esca

Quels nouveaux indicateurs de risques et leviers à exploiter ?



Le climat influence l'expression des symptômes d'esca

→ Des conditions favorisant **une forte transpiration** de la plante **augmentent l'incidence** de la maladie (nb de plantes symptomatiques)



→ L'augmentation de la fréquence et de la gravité des **périodes de sécheresse et de températures élevées** au printemps et en été **pourraient diminuer le risque de maladies vasculaires** telles que l'esca.

Cf. INRAE de Bordeaux, Equipe de Chloé Delmas, Projet CLIMESCA

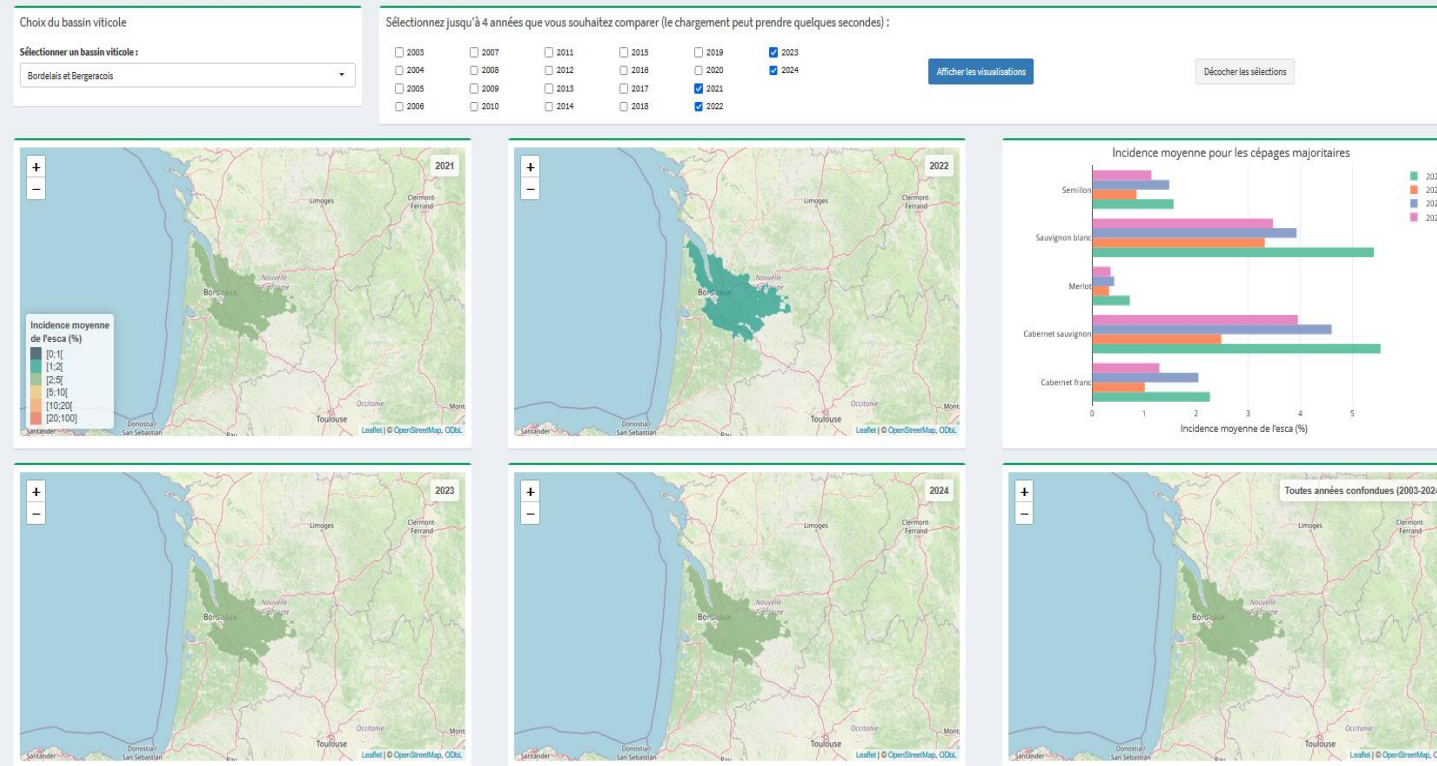


Maladies du bois, l'esca

Quels nouveaux indicateurs de risques et leviers à exploiter ?

Site de l'Observatoire français des maladies du bois de la vigne
<https://app-maladies-bois-vigne.sk8.inrae.fr/>

Observation incidence de l'esca - Comparaisons annuelles



Maladies du bois, l'esca

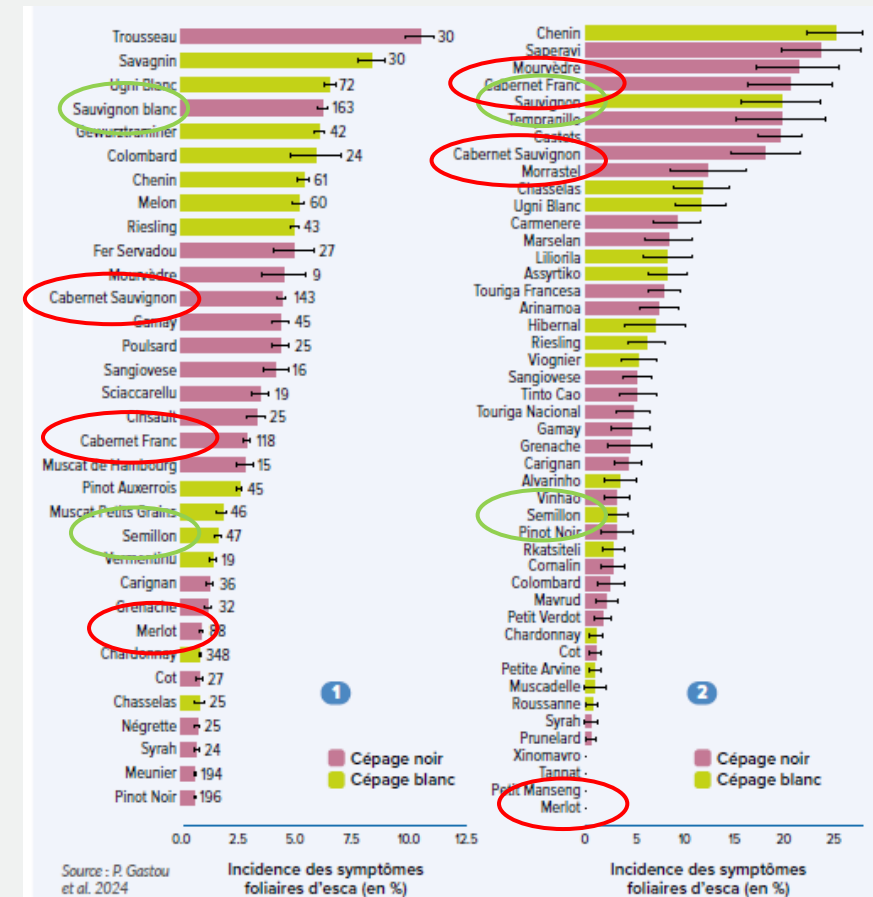
Quels nouveaux indicateurs de risques et leviers à exploiter ?



Une importante composante génétique dans la sensibilité à l'esca

- Très fort impact du cépage à Bordeaux
 - Incidence moyenne nationale 3,12% (2003-2024)
Incidence à Bordeaux 2,85%
- Très faible** expression sur **merlot** – 0,81%
- Très contrastée** en fonction des conditions climatiques sur **cabernet sauvignon** - 1,64% à 6%
- Très forte** expression sur **sauvignon blanc** – 5,35%

CLASSEMENT DES CEPAGES SELON LES DONNEES ISSUES DE 1- L'OBSERVATOIRE 2- VITADAPT



Maladies du bois, l'esca

Quels nouveaux indicateurs de risques et leviers à exploiter ?

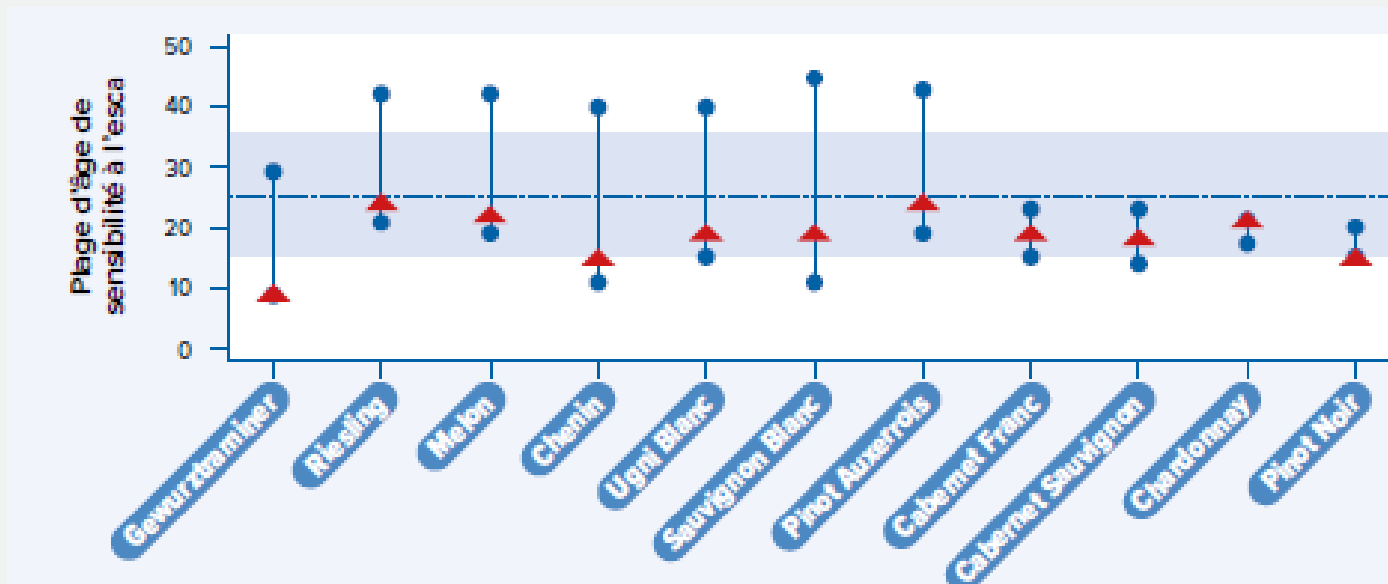
Une période de sensibilité maximale entre 10 et 30 ans

→ à Bordeaux,

**Entre 15 et 25 ans
sur cabernet sauvignon**

→ Les vignes de moins de 7 ans
et de plus de 30 ans montrent
une incidence très faible

PLAGE D'ÂGE DE SENSIBILITÉ MAXIMALE À L'ESCA EN FONCTION DU CÉPAGE



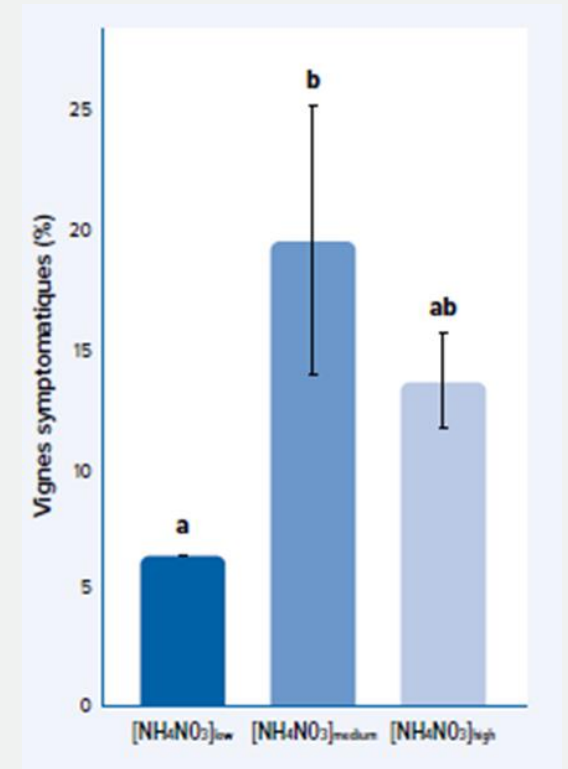
Source: Climesca, données de 13 régions viticoles, suivi de 2003 à 2022 sur 36 cépages

Maladies du bois, l'esca

Quels nouveaux indicateurs de risques et leviers à exploiter ?

La vigueur influence l'expression des symptômes

- Les **vigueurs modérées**, voire faibles, montrent **peu ou pas d'expression**
- Une vigueur forte n'est pas obligatoirement associée à une forte expression
- Une **carence en azote entraîne une moindre expression** des symptômes mais une **sur-fertilisation n'entraîne pas toujours plus d'expression**



Expression moyenne des symptômes de l'esca – sur 3 ans, en fonction de 3 niveaux de fertilisation faible/ moyen/ élevé

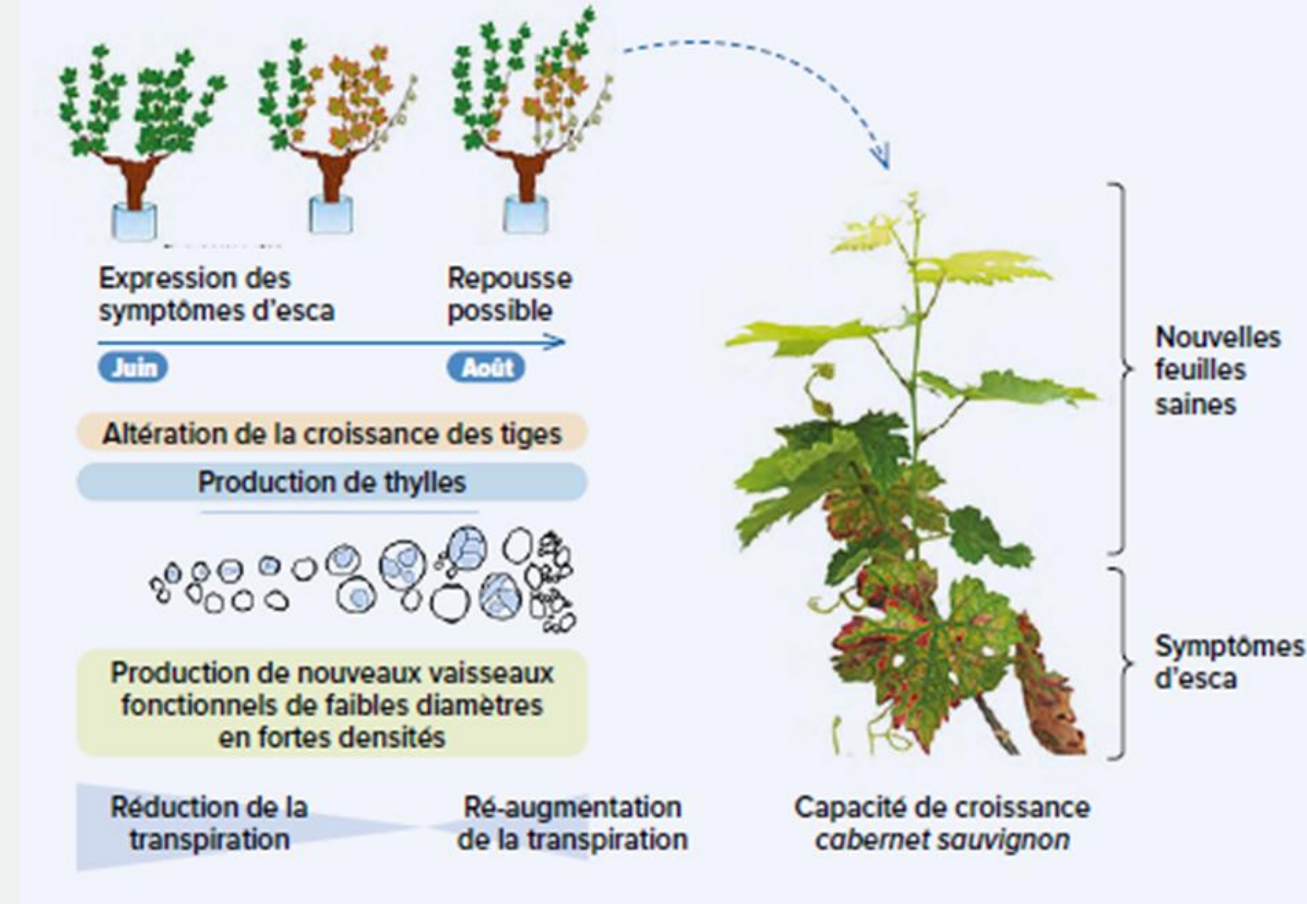
Source: N. Dell'Acqua et al., 2024

Maladies du bois, l'esca

Quels nouveaux indicateurs de risques et leviers à exploiter ?

Pas de rognage tardif pour une meilleure résilience de l'esca.

→ Production de nouveaux vaisseaux fonctionnels en fin de période de végétation



Maladies du bois, l'esca

Quels nouveaux indicateurs de risques et leviers à exploiter ?



- **La taille douce respectueuse du flux de sève limite l'expression de l'esca**

→ La formation des opérateurs est essentielle

7 vidéos (2 min) en 6 langues
FR/EN/ESP/ BUL/ROU/AR

Disponible sur la chaine Youtube
du PNDV

- **Taille mécanique et non taille: moins de symptômes foliaires d'esca**



<https://www.vinopole.com/fiches-pratiques/agro-ecologie/deperissement-du-vignoble/comment-tailler-la-vigne/>

Maladies du bois, l'esca

Quels nouveaux indicateurs de risques et leviers à exploiter ?



- Un tour d'horizon à 360°

→ WEBINAIRE Maladies du bois



Le 17 mars 2026 de 16h à 17h30

Avec les experts Maladies du bois

- ✓ Synthèse des travaux de recherche
- ✓ Préconisation concertée Maladies du bois

Flavescence dorée

Quels nouveaux
indicateurs de risques
et leviers à exploiter ?



Flavescence dorée

Quels nouveaux indicateurs de risques et leviers à exploiter ?



Création de cartes de risque à partir des données de prospection

→ Altitude, âge et cépage

- Cab sauvignon / cab franc / muscadelle, risque 2 x > merlot
- Zone de palus plus à risque

→ Environnement

- Proximité forêt et zone urbanisée plus à risque
- Forte présence de vigne diminue le risque
- Forte proportion de merlot diminue le risque

Orienter des stratégies de prospection plus ciblées et efficaces

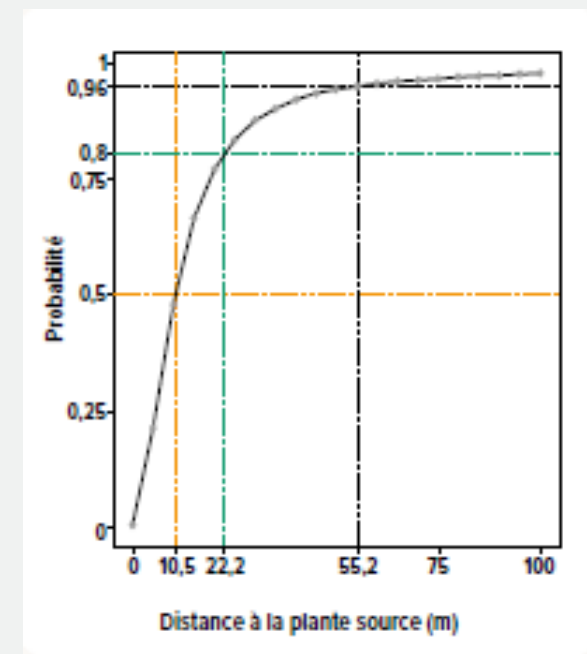
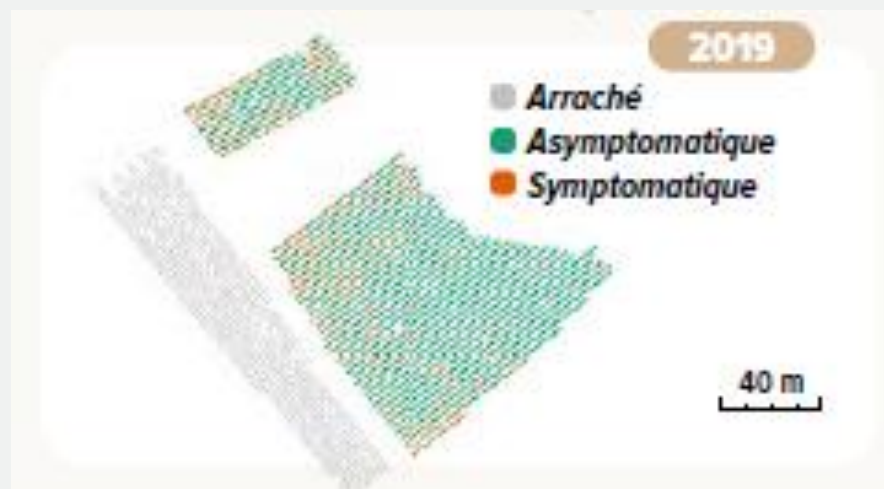
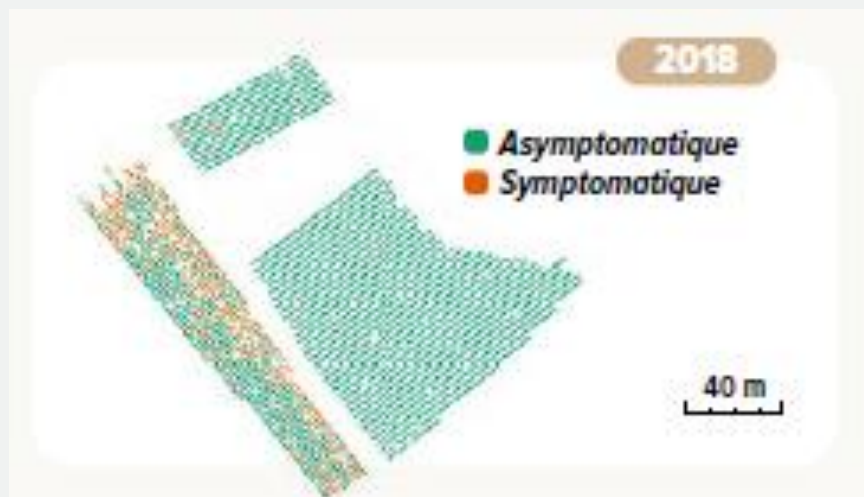
Cf. INRAE, Equipe de Sylvie Malembic-Maher et IFV Equipe d'Audrey Petit, Projet CO-ACT2 et RISCA

Flavescence dorée

Quels nouveaux indicateurs de risques et leviers à exploiter ?

Dispersion de la FD à faible distance

→ **50% des nouvelles infections à moins de 10,5 m d'une plante source**
(80% à moins de 22,2 m et 100% à moins de 55,2m)



Dispersion annuelle de la FD (suivi cep à cep sur 2 campagnes)

Source: Sylvie Malembic-Maher et Frédéric Fabre, INRAE 2024

Flavescence dorée

Quels nouveaux indicateurs de risques et leviers à exploiter ?

Grande mobilité du vecteur *S. Titanus*

- capacité de déplacement estimé à **400 m en 2023**
(330 m en 2021, mesures poursuivies en 2025 sur un rayon de 650m)
- Pas d'effet barrière de la haie



Répartition des cicadelles de part et d'autre de la haie

Source: Audrey Petit, IFV 2024

ACTUALITES PLAN DURABILITE

Produire mieux,
durablement et
compétitivement

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort

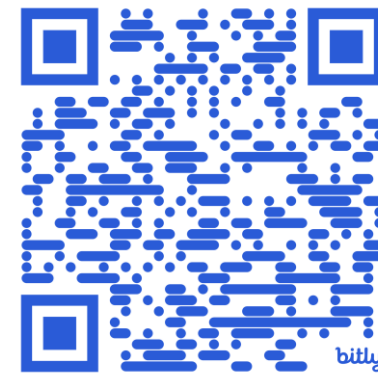


ACTUALITES PNDV

Carnets du plan - 3^{ème} édition

Retrouvez tous les résultats PNDV

- A votre disposition aux RVA
- En ligne sur le site du Vinopole
- En ligne sur le site du PNDV



ACTUALITES PNDV

Les rendez-vous du Plan Durabilité

- PNDV tour pédagogique – ISVV le 11 mars
- Webinaire Maladie du bois – le 17 mars
- RDV chez les pépiniéristes – 25 et 26 mars
- Et toujours disponible en ligne
les vidéos pour former vos équipes à la taille

En ligne sur le site du Vinopole

En ligne sur le site du PNDV



Merci de votre attention

Marie DESCOTIS BONNAUD

m.descotisbonnaud@gironde.chambagri.fr



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Comment produire du raisin ?

Echanges avec la salle

Produire mieux,
durablement et
compétitivement

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Comment sécuriser sa production ?

Séquence 2



Comment sécuriser sa production ?



Aléas climatiques : les matériels innovants et techniques culturales pour protéger sa récolte

Maladies de la vigne : évolutions réglementaires, derniers résultats sur l'efficacité du cuivre et qualité de pulvérisation

Aléas climatiques : techniques culturales et matériels innovants pour protéger sa récolte

Marc VERGNES & David PERRIER



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

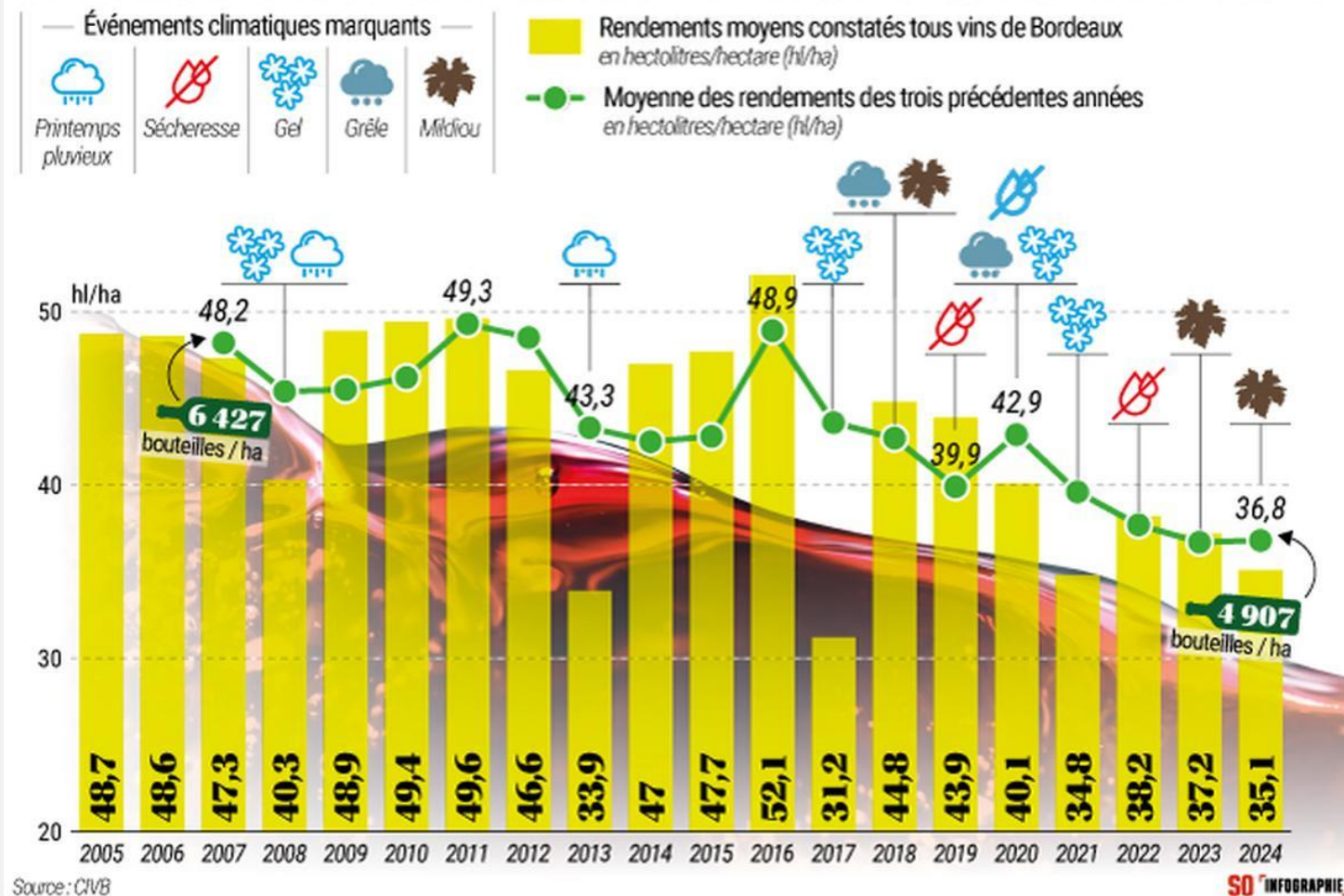
04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Un climat qui change la donne...

28% de rendement perdu en 20 ans !!!

Vins de Bordeaux : des rendements en forte baisse



Sources:

- César Compadre

« Vignoble bordelais : quand le ciel fait plonger les récoltes »

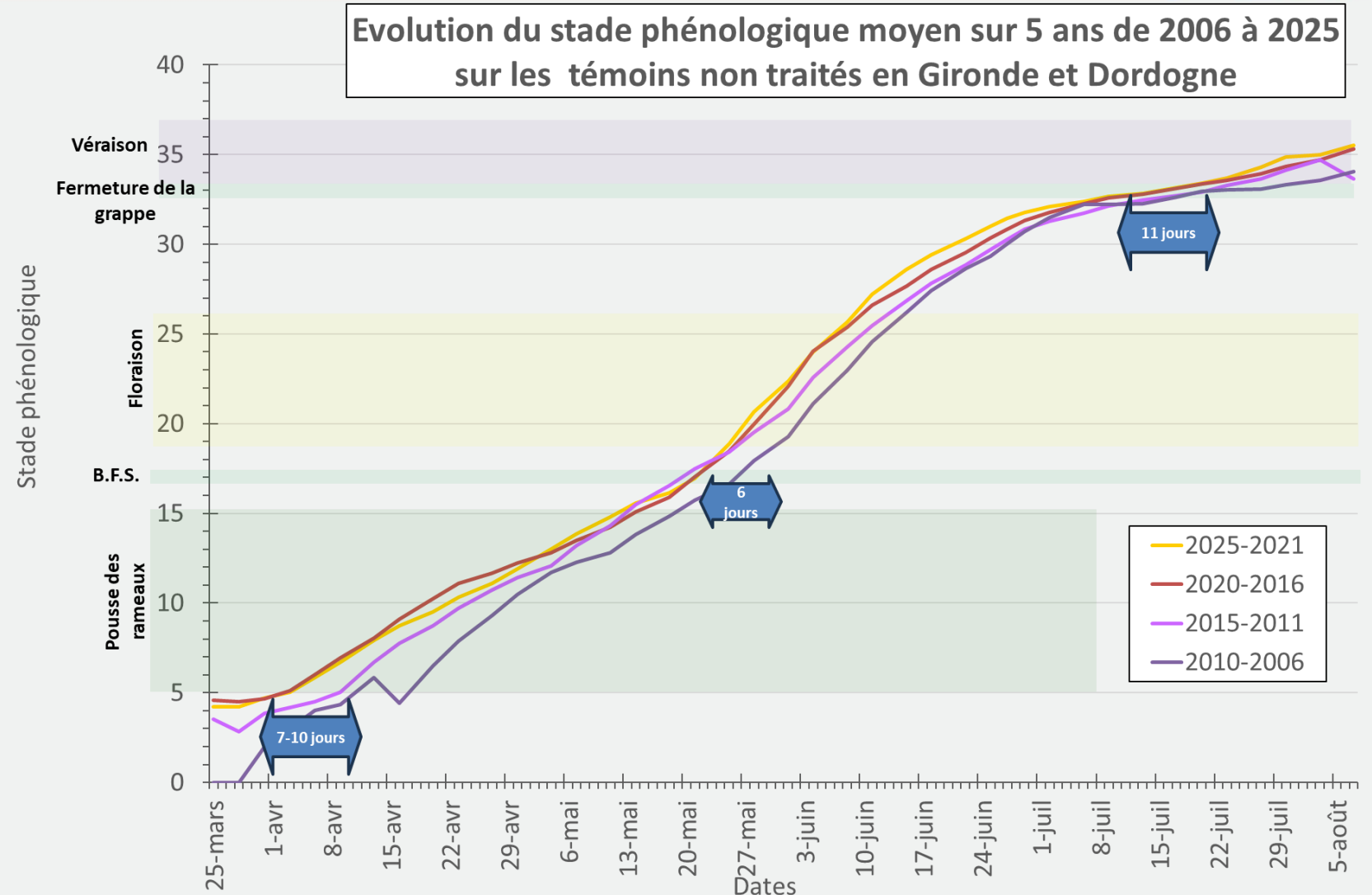
article publié le 16/01/2026 - Sud Ouest

- CIVB

Données sur les rendements

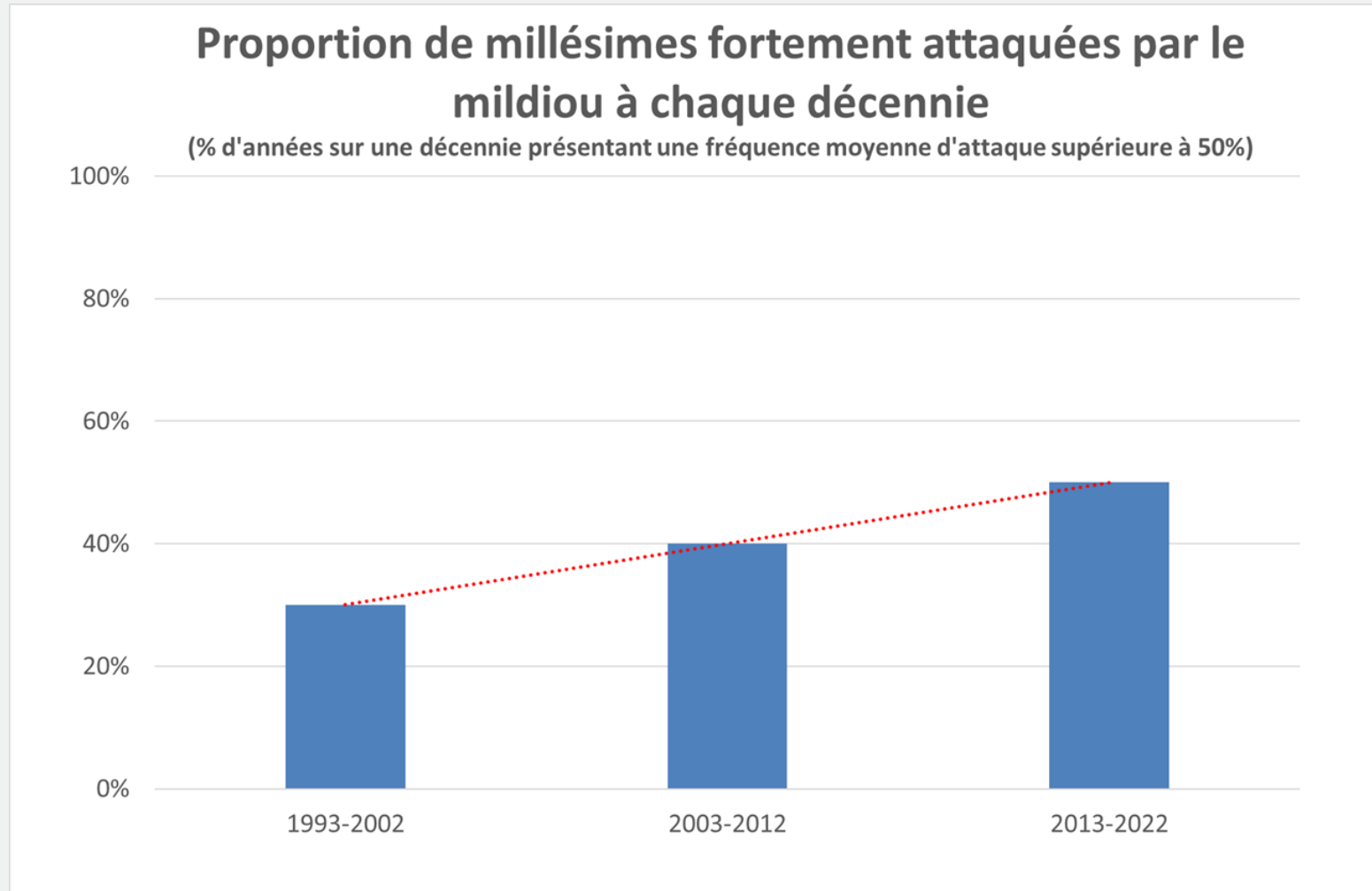
Les signes de ce changement

- Précocité du démarrage et du cycle végétatif



Les signes de ce changement

- Exposition aux maladies accrues



Les signes de ce changement

- Stress hydrique



Les signes de ce changement

- Brûlure du feuillage et échaudage



Les signes de ce changement

- Gel & Grêle : destruction des parties herbacées



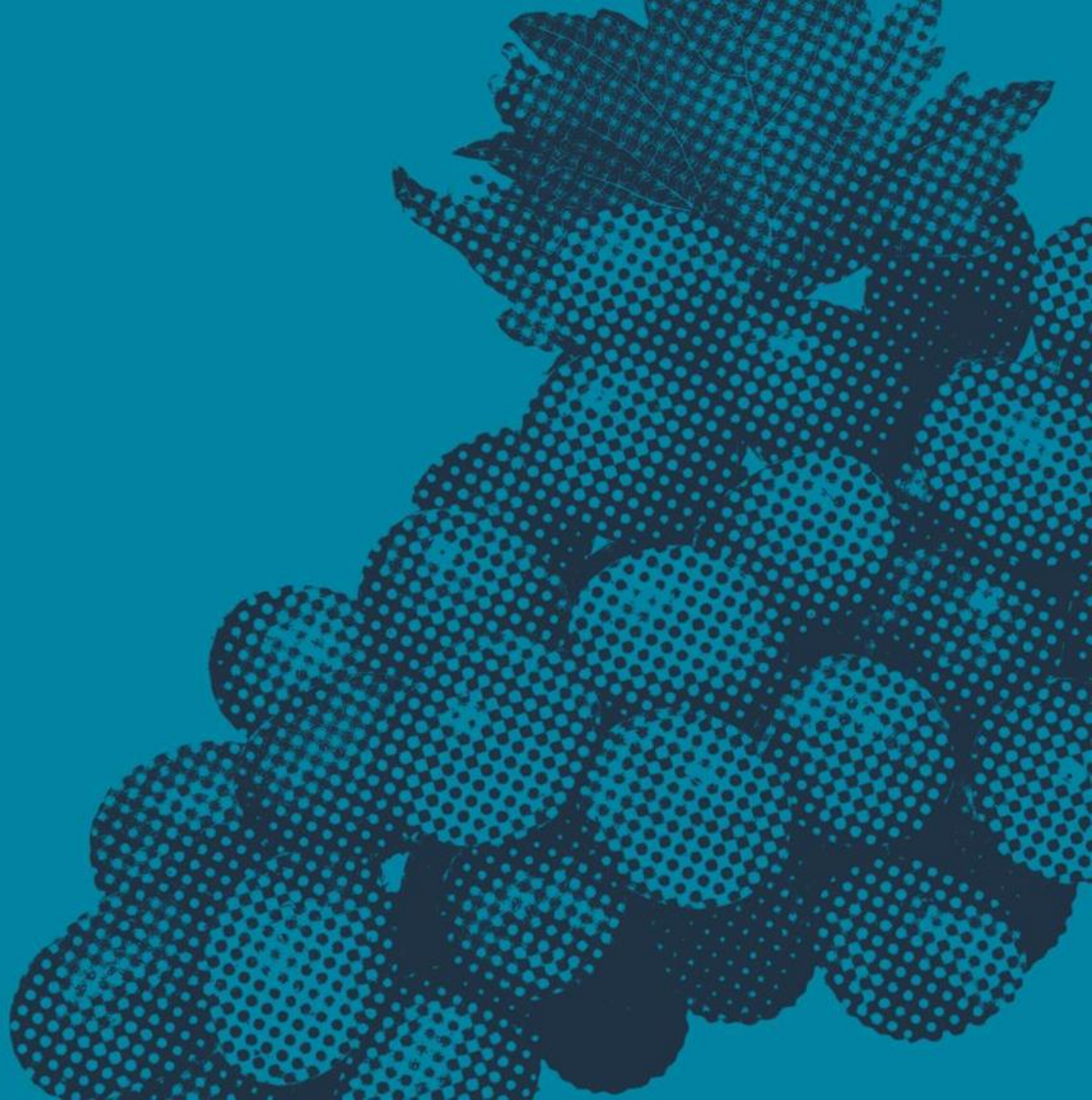
Lutte passive contre le gel

Retours d'expériences

Produire mieux,
durablement et
compétitivement

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



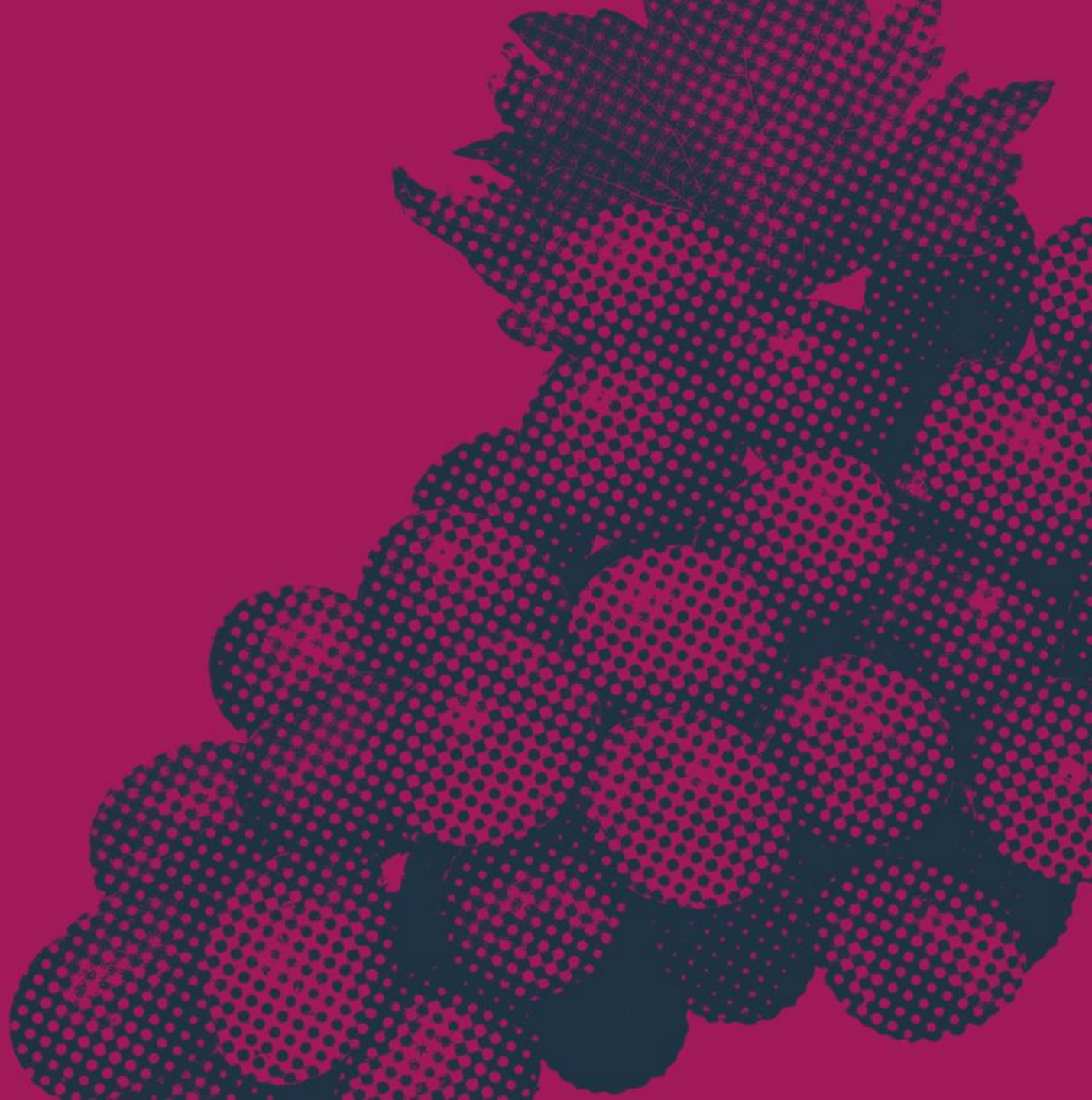
Optimisation de la taille

Retours d'expériences du
GIEE Adaptation au
changement climatique
dans le Libournais

Produire mieux,
durablement et
compétitivement

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Caractériser l'impact de la période de taille et d'ébourgeonnage sur la sensibilité au gel



- Adapter la vigne pour limiter sa sensibilité au gel
 - Retarder la taille
 - Piloter les périodes des autres travaux : ébourgeonnage / pliage
- Confirmer ces connaissances
 - Comparaison de périodes de taille
 - Etude de l'impact du positionnement des autres travaux

Exemples de résultats obtenus

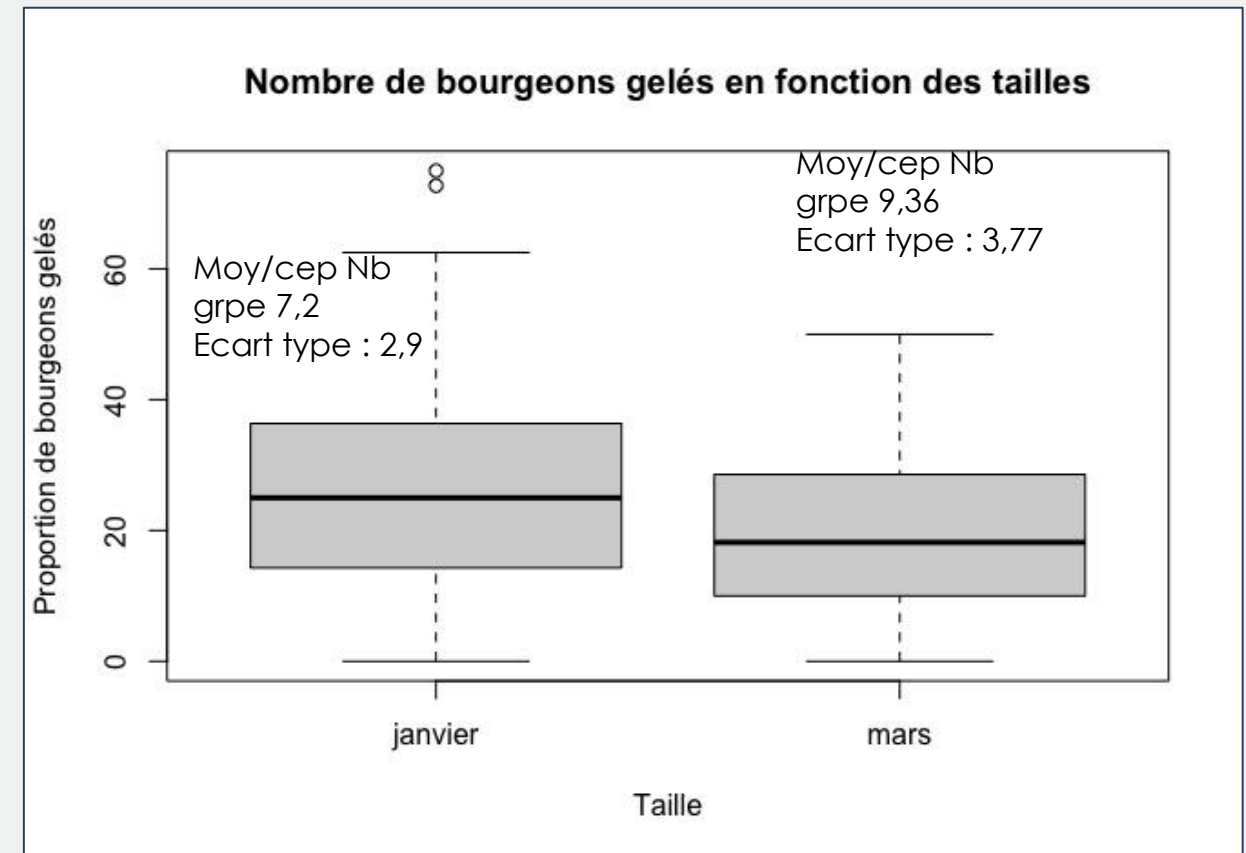
Optimisation lutte passive

Impact de la période de taille sur la sensibilité au gel

Château Bonalgue

Début juillet : nombre de grappes plus important sur la modalité taillée et ébourgeonnée en mars

Proportion de bourgeons gelés
Tailles janvier et mars
Observation du 20 avril 2023



data: prop_gel and taille - Kruskal-Wallis rank sum test
Kruskal-Wallis chi-squared = 7.4368, df = 1, p-value = 0.00639

Optimisation lutte passive

Impact de la période de taille sur la sensibilité au gel

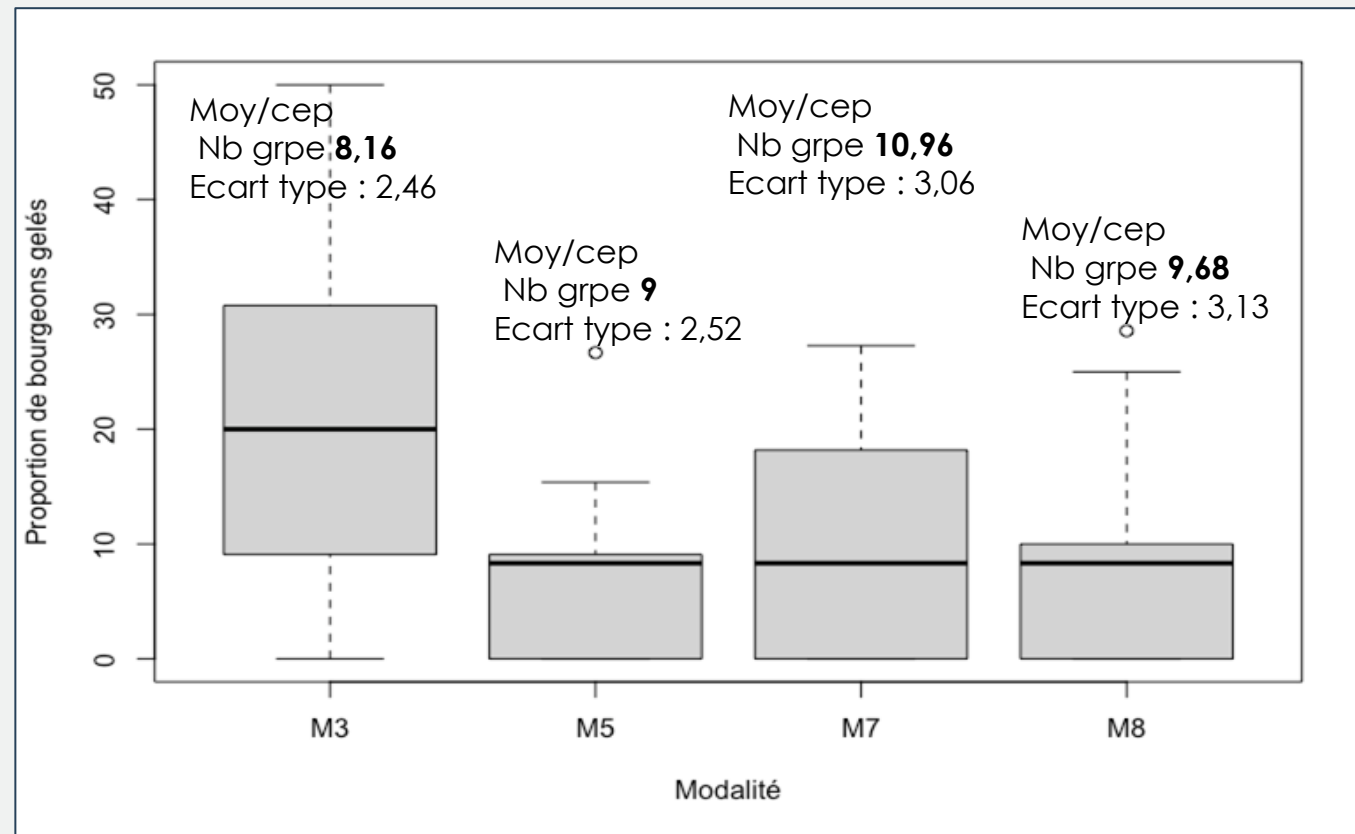
Vignobles Chaignaud
Parcelle Pichon

Description des modalités	Taille	Nettoyage des lattes
M3	Janvier-Février	Janvier-Février
M5	Janvier-Février	Avril
M7	Mars	Mars
M8	Mars	Avril

Ébourgeonnage et pliage « post-gel »

Quel impact d'un ébourgeonnage décalé de 1 à 3 mois après la taille ?

Proportion de bourgeons gelés
Tailles janvier et mars **avec ébourgeonnage**
Observation du 26 avril 2023



Optimisation lutte passive

Impact de la période de taille sur la sensibilité au gel

Château du Grand Ormeau

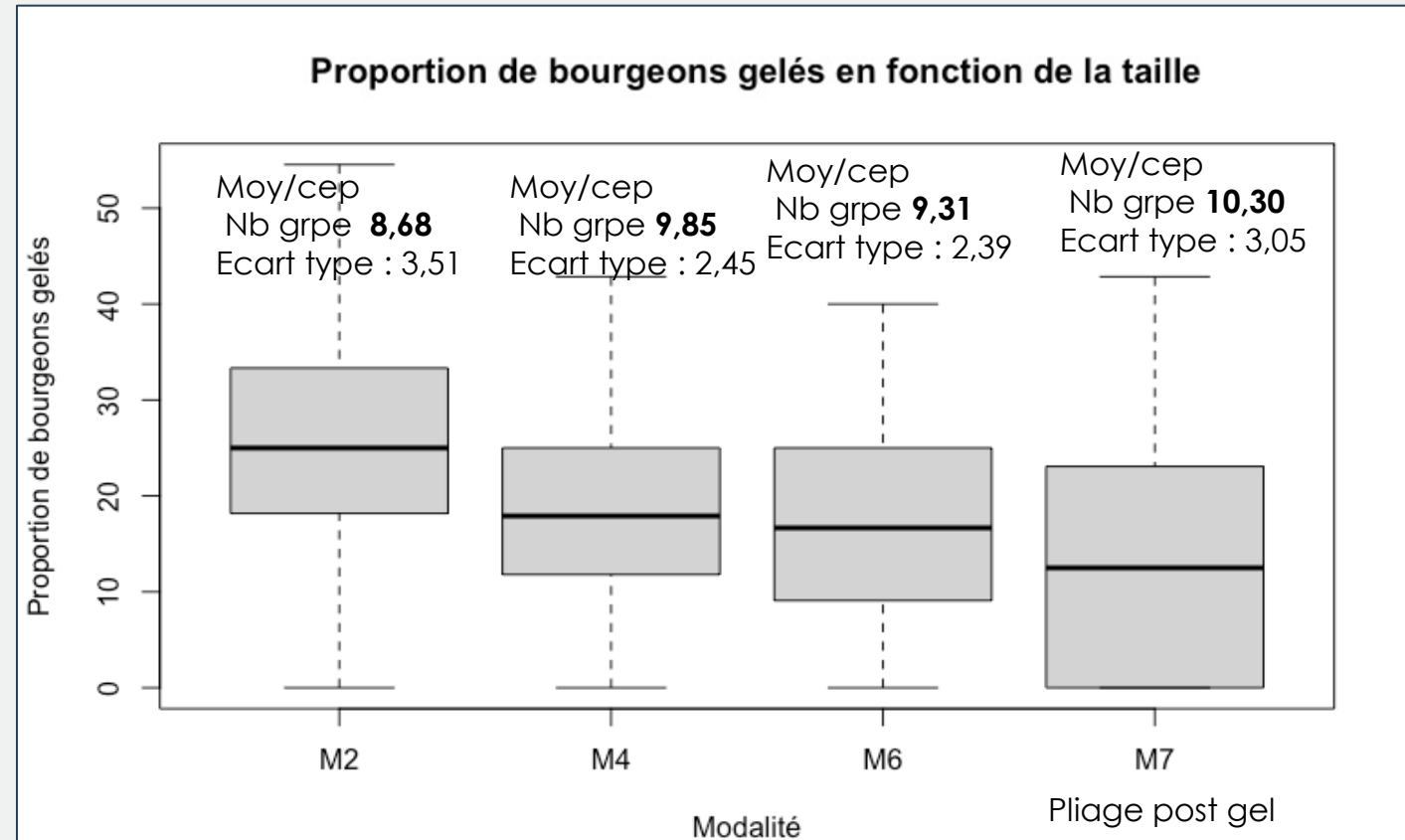
Description des modalités	Taille	Nettoyage des lattes
M2	Janvier	Janvier
M4	Janvier	Mars
M6	Mars	Mars
M7	Mars	Mars

Ebourgeonnage « pré-gel »

Quel impact d'un ébourgeonnage en mars ?

Proportion de bourgeons gelés
Tailles janvier et mars **avec ébourgeonnage**

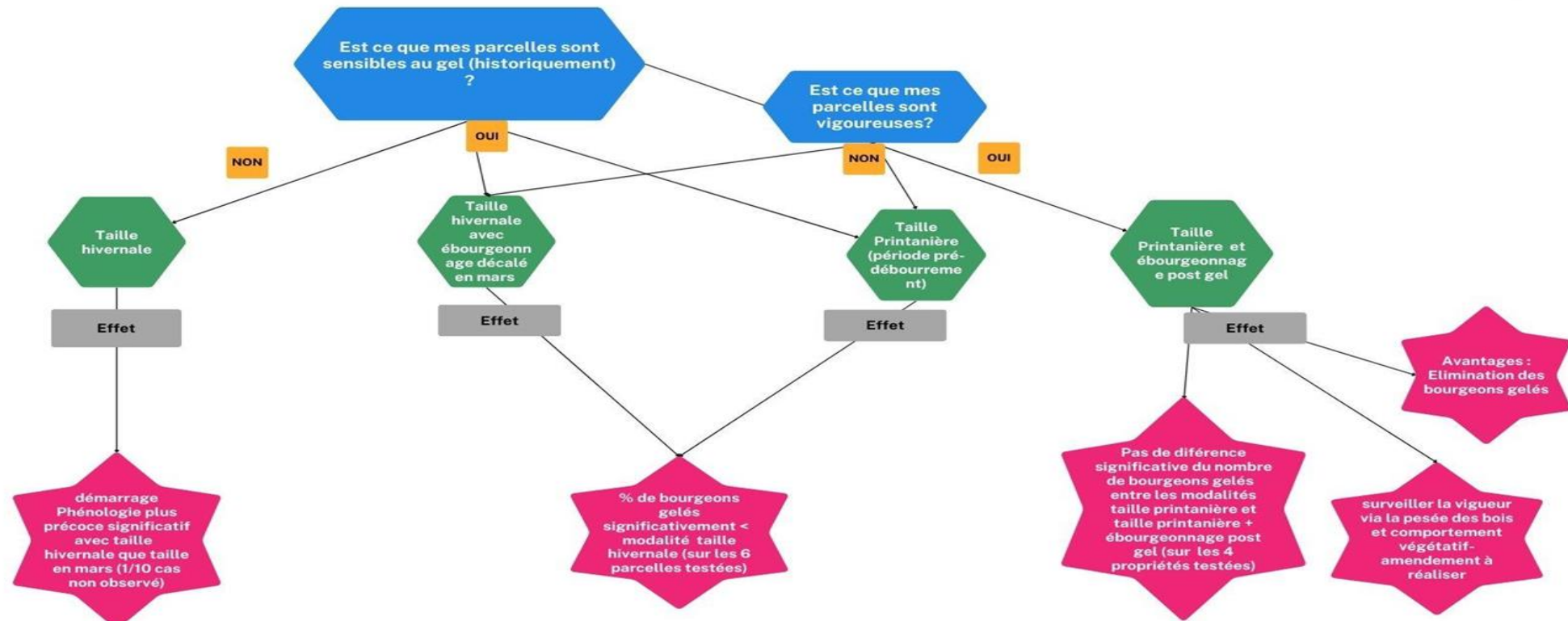
Observation du 28 avril 2023



Optimisation lutte passive

Stratégies de taille

Quand est il préférable de tailler / ébourgeonner?



Autres méthodes de lutte passive

Synthèse

Produire mieux,
durablement et
compétitivement

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Autres méthodes de lutte passive

EN CUMULE POTENTIEL

+2,3°C

- Hauteur du tronc (110 vs 60 cm) : + 0,3°C
- Travail des inter-rangs avec rappui naturel du sol : + 1°C
- Drainage / Contournement de la dérive catabatique : +1°C
- Optimisation de la mise en réserve automnale ?

Les filets de protection, pour quoi faire?



LIFE

VINOSHIELD

VINE PROTECTION NETS



Produire mieux,
durablement et
compétitivement

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Les filets de protection

Un nouveau levier pour la filière?

Pratique développée (Beaujolais, raisins de table)

2 sujets d'étude dans le projet :



LIFE
VINOSHIELD
VINE PROTECTION NETS



- Les gels de printemps
- Les accidents climatiques et sanitaires

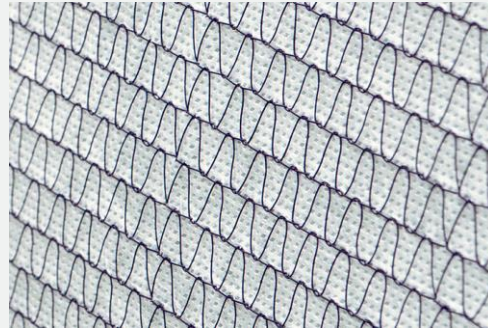
Les filets restent en place durant la période à risque



Gel de printemps

Plusieurs paramètres testés

- 2 types de texture de filet



- 2 architectures (diamant et tente)

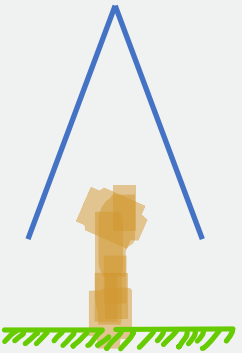
Période d'essai 1 mois (mi avril à mi mai)

Photos : dispositif
anti grêle

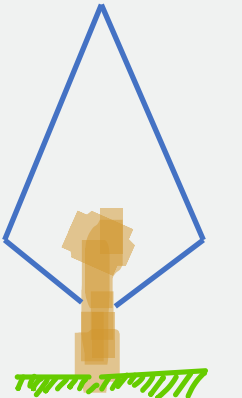


architecture tente

Coupes
transversales
du rang



architecture diamant



Résultats inattendus !

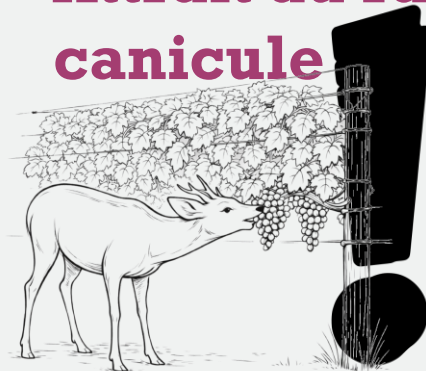
Pas de gel mais des dégâts tout de même sur la récolte !

- Pas de gel en 2025 => efficacité de ce levier non évaluable
- Forçage des bourgeons \approx 10 jours d'avance par rapport au témoin
- Bourgeons développés => sensibilité accrue au gel

➡ Nécessité de conserver les filets jusqu'à mi mai

➡ Maturité plus avancée

Attrait au raisin plus mûr par les cervidés durant la canicule



Modalité	Fréquence	Taux de destruction
Témoin	11%	3%
Modalités avec filets	53%	23%

Accidents météo et maladies

Des filets pour plusieurs fonctions...

- 3 types de filets testés + témoin



Filet maillé, anti grêle et occultant partiellement



Filet « plastifié »
(Rain'net ©), anti-gel
et déperlant



Filet semi occultant



Photo du dispositif d'essai

- Période d'essai : fin avril à mi septembre (vendanges)

Résultats

Efficacité des filets avec des limites...

En 2025 dans le Bordelais:

- Potentiel de tiges : **Effet bénéfique des filets occultants SI** la contrainte hydrique ne s'inscrit pas dans la durée.
- Mesures optiques sur les feuilles :
 - + de chlorophylle et d'azote pour les filets
 - Indices de flavonoïdes et d'anthocyanes : témoin > filets

➡ **Fonctionnement physiologique différent**

➡ **Révélateurs d'agression par les UV**

- Températures de la surface des grappes :
Efficacité d'autant plus nette que le filet à un maillage plein.
- Une bonne protection contre les cervidés!

Conclusion

- **Vigilance dans l'usage des filets :**
 - Intégration des caractéristiques de la parcelle dans le choix du matériel (entretien du sol sous le rang, palissage, fils de pliage...)
 - Pilotage fonction de la météo
 - Ne règle pas les problématiques de réserve en eau du sol !
- Reconduction de ces observations 2026 (projet sur 4 ans)
- Suivi d'une modalité avec filets déperlants sur la totalité de la période végétative (intérêt d'une couverture totale de la vigne VS partielle)

Porteur du projet: Texinov - D. Rasselet

<https://vinoshield.texinov.com/project/>

Merci de votre attention

Marc VERGNES marc.vergnes@vignevin.com

David PERRIER d.perrier@gironde.chambagri.fr



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Maladies de la vigne : évolutions réglementaires, derniers résultats sur l'efficacité du cuivre et qualité de pulvérisation

Pierre-Adrien ROUX

Nicolas AVELINE

Dominique DOCHIER

Alexandre DAVY



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Actualités réglementaires

Pierre-Adrien ROUX

**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

*Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine*

*04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort*



Evolution de la gamme des produits cupriques

**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

*Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine*

*04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort*



Réapprobation de la substance active cuivre



Réévaluation
Pour 7 ans

2019

Échéance

2025

Échéance
1er report

2027

Échéance
2ème report

2029



Dépôt des dossiers
d'évaluation

34 AMM cuivre
en viticulture

15 juillet 2025

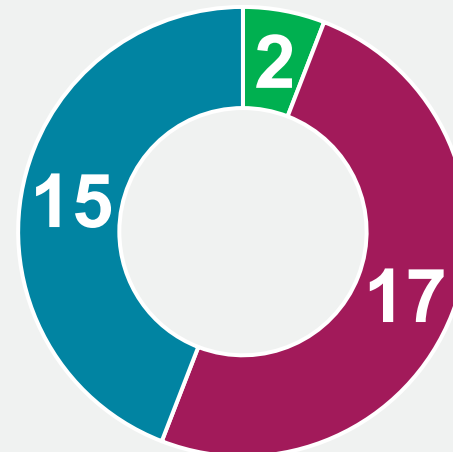
ANSES

17 AMM cuivre retirées
2 AMM ré-homologuées

15 AMM en attentes de ré-évaluation



2 AMM ré-homologuées



- AMM renouvelées (15 juillet 2025)
- AMM retirées (utilisation → janvier 2027)
- AMM en attente de renouvellement

AMM : Autorisation de mise sur le Marché

1 AMM = plusieurs spécialités commerciales



Règles d'utilisations

Produits retirés

15 juillet 2025

Retrait des AMM

15 janvier 2026

Date limite de vente
des AMM retirées

15 janvier 2027

Date limite d'utilisation des AMM retirées
Interdit durant la floraison

Produits renouvelés

Champ Flo Ampli® et Heliocuivre®

15 juillet 2025

Renouvellement des
AMM

15 janvier 2026

Entrée en vigueur de la
nouvelle réglementation

Produits en attente de renouvellement

Pas de changement réglementaire
pour l'utilisation jusqu'au
renouvellement

Horizon 2027-2029

Décisions

Champ Flo Ampli® et Heliocuivre®

Règles applicables dès le 15/01/26



Champ Flo Ampli®(AMM: 2000517)		Heliocuivre®(AMM: 9900227)	
Règle avant le 15/07/2025	15/01/2026	Règle avant le 15/07/2025	15/01/2026
-	Spe1	-	Spe1
Autorisé avec contraintes horaire	Spe8	Autorisé avec contraintes horaire	Spe8
-	Délai minimum entre 2 applications de 7 jours	-	Délai minimum entre 2 applications de 7 jours
-	DSPPR de 10 m	-	DSPPR de 10 m + Utilisation d'un système antidérive réduisant la dérive de 50%
ZNT5m DVP 0m	ZNT20m dont DVP 20 m	ZNT5m DVP 0m	ZNT50m dont DVP 20 m
2 L/ha soit 720 gde cuivre métal	15/01/2026	3 L/ha soit 1200 gde cuivre métal	1 L/ha max application soit 400gde cuivre métal
12	3 applications max / an (mildiou) 3 applications max /an (nécrose bactérienne)	5	10 applications max / an
-	Utilisable entre BBCH 15 et 91	-	Utilisable entre BBCH 14 et 85
-	EPI vestimentaire conforme à la norme NF EN ISO 27065/A1 en cas de contact avec la culture traitée, des gants en nitrile dès application du produit jusqu'au vendanges	-	EPI vestimentaire conforme à la norme NF EN ISO 27065/A1 en cas de contact avec la culture traitée, des gants en nitrile dès application du produit jusqu'au vendanges

BBCH 14 = 4 feuilles étalées

BBCH 15 = 5 feuilles étalées

BBCH 85 = véraison

BBCH 91 = Après la vendange : l'aoûtement des bois est terminé

Quelques points de clarification ?

Délais entre 2 applications



SPe1 : Pour protéger les organismes du sol, ne pas appliquer ce produit ou tout autre produit contenant du cuivre à une dose annuelle totale supérieure à 4 kg Cu/ha.

= « Pour protéger les organismes du sol, ne pas appliquer ce produit ou tout autre produit contenant du cuivre **et comportant cette même mention** à une dose annuelle totale supérieure à 4 kg Cu/ha. »

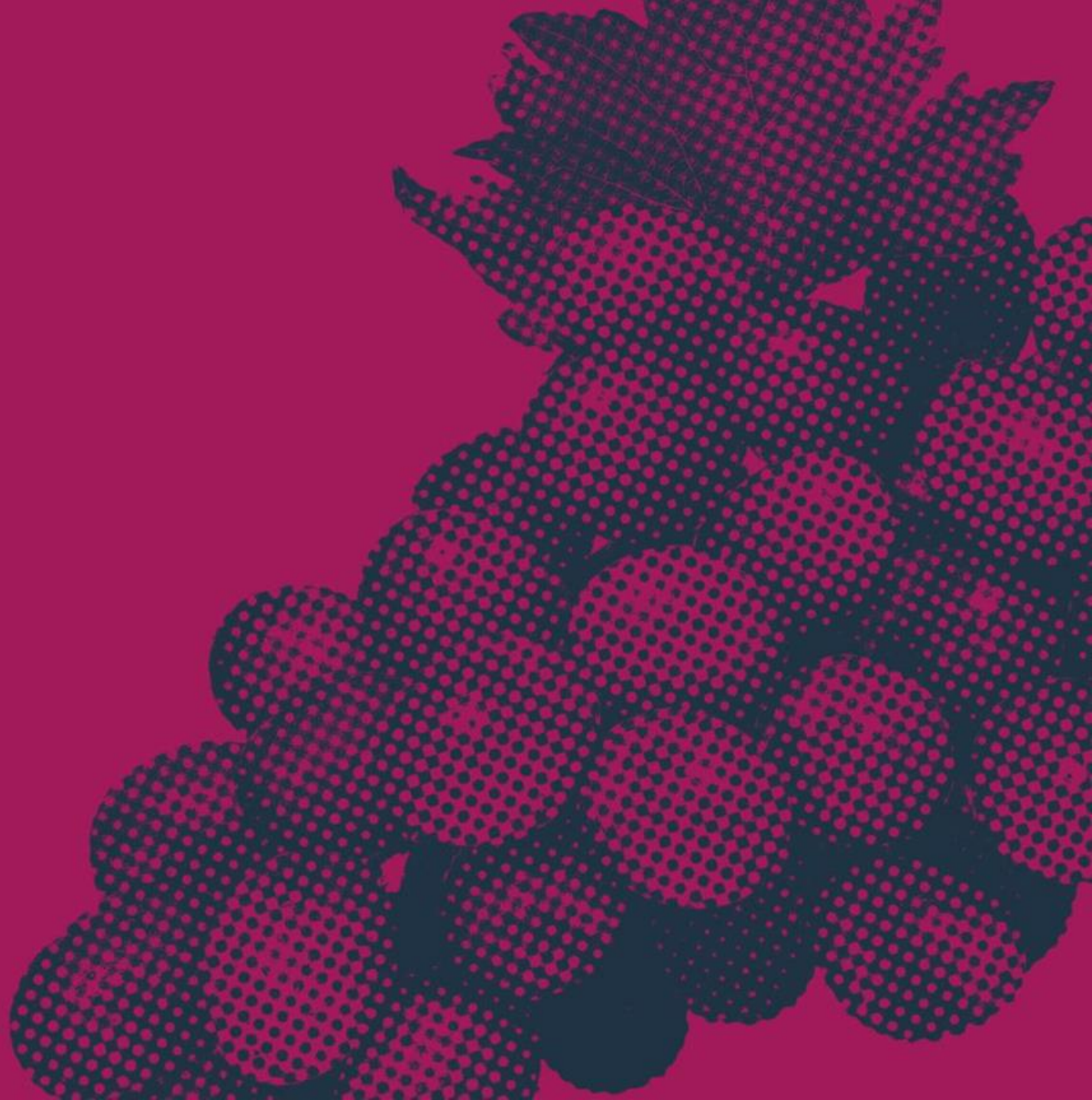
Possibilité de dépasser les 4 kg/ha/an avec un produit **non** SPe1

Protection des pollinisateurs

Produire mieux,
durablement et
compétitivement

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Protection des pollinisateurs

Tous les produits phytosanitaires sont concernés
(Insecticides, fongicides, herbicides et adjuvants)

Interdit en période
de floraison

Insecticides et acaricides
(Sauf mention abeille AMM)

Interdiction
mentionnée dans
l'AMM

Absence de dossier
d'évaluation

Dossier d'évaluation
déposé auprès de l'ANSES

Autorisé en période de
floraison



Protection des pollinisateurs

Couverts végétaux en fleurs

Insecticides et acaricides
(Avec mention abeille AMM ou
lutte obligatoire)

**Destruction obligatoire des
couverts avant application**



Fongicides

Vérification que l'application
est autorisée en période de
floraison du couvert



**Destruction des couverts
avant application**



Herbicides

Vérification que l'application
est autorisée en période de
floraison du couvert



**Destruction des couverts
avant application**



Protection des pollinisateurs

Les phrases à retenir :

Produits autorisés durant la floraison mais soumis aux contraintes horaires

- Emploi autorisé durant la floraison, en dehors de la présence d'abeilles
- Emploi autorisé au cours des périodes de production d'exsudats, en dehors de la présence d'abeilles
- Emploi autorisé durant la floraison, et au cours des périodes de production d'exsudats en dehors de la présence d'abeilles

Produits interdits durant la floraison

- Dangereux pour les abeilles. Pour protéger les abeilles et autres insectes pollinisateurs, ne pas appliquer durant la floraison et ne pas utiliser sur les zones de butinage



Les possibilités de dérogations

si, en raison de l'activité exclusivement diurne des bio-agresseurs, le traitement réalisé au cours de la période définie à l'article 3 ne permet pas d'assurer une protection efficace de la culture traitée.



si, compte tenu du développement d'une maladie, l'efficacité d'un traitement fongicide est conditionnée par sa réalisation dans un délai contraint incompatible avec la période prévue à l'article 3



L'heure de début et l'heure de fin du traitement ainsi que le motif ayant motivé la modification de la période prévue doit être écrite dans le registre phytosanitaire.

Optimisation de l'efficacité du cuivre

Projet EFFICUIVRE



Nicolas AVELINE & Dominique DOCHIER

**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort

Trouver des solutions pour réduire les quantités de cuivre utilisées

Comment diminuer le recours au cuivre ?



Optimiser l'usage du cuivre au maximum

Modélisation,
OAD

Traitements

Renouvellements

Quantités

Pulvérisation

Formes de cuivre

Produits

Développer des alternatives pour lutter contre le mildiou

Biosolutions

Variétés résistantes

Méthodes de lutte alternatives

Lutte physique

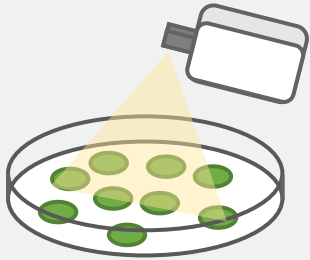
Prophylaxie

Les questions



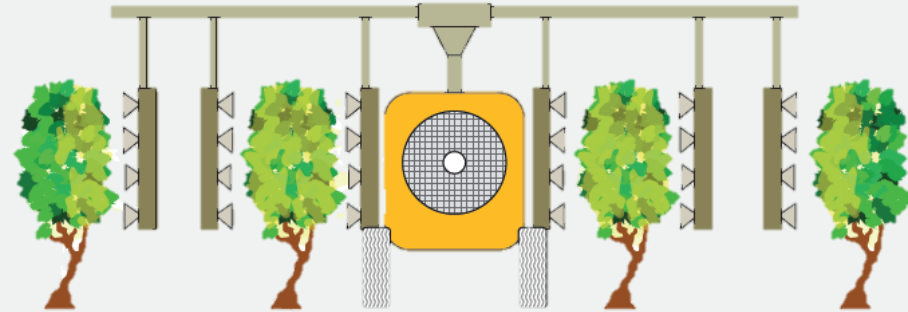
Efficacité des produits

Efficacité
intrinsèque
des produits



Lessivage

Réglages du pulvérisateur



Comportement
dans le
pulvérisateur

Volume de
bouillie

Vitesse
d'avancement

Flux d'air

Panachage des
buses

Efficacité des produits

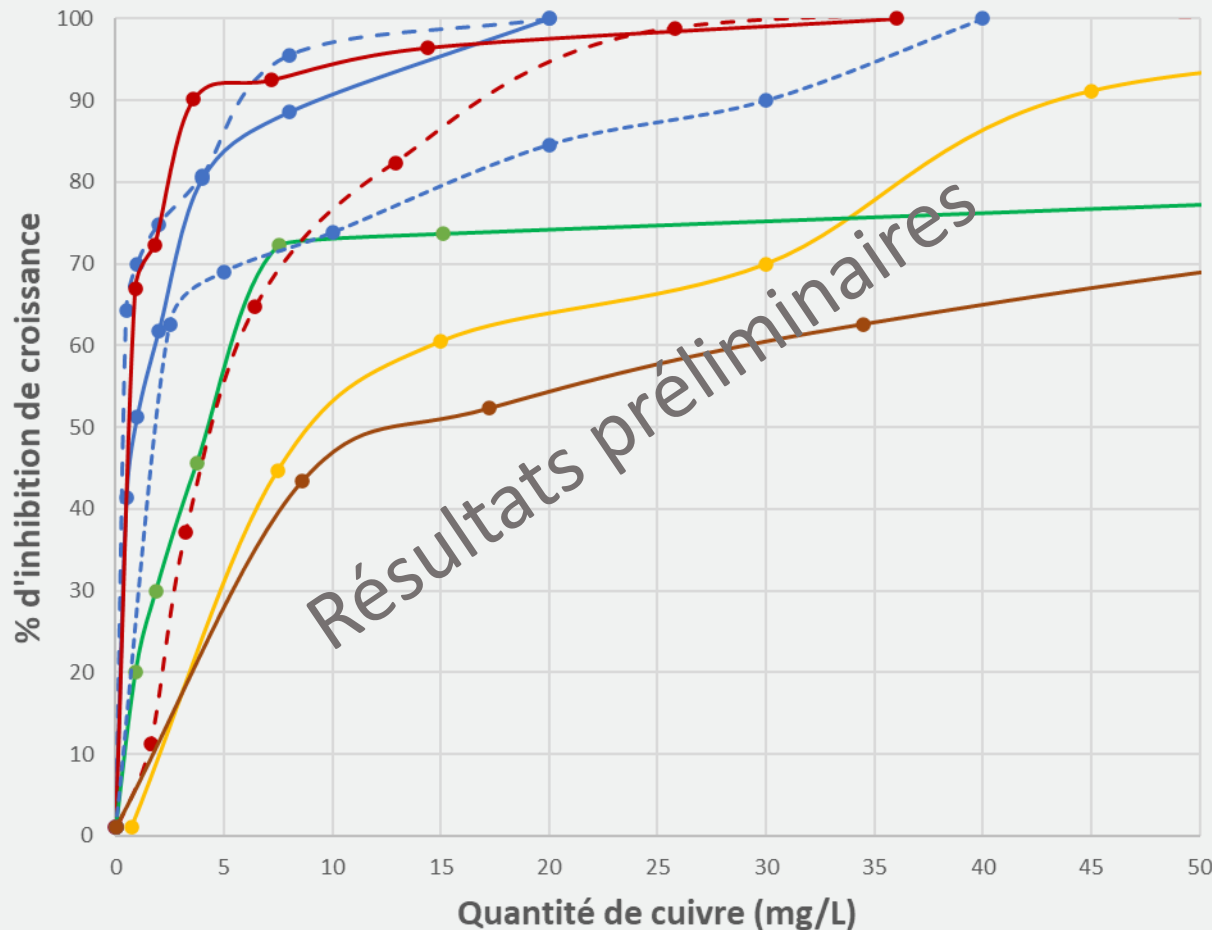
Tests au laboratoire (disques foliaires)



- ✓ Application de produits cupriques sur des disques foliaires
- ✓ Inoculation artificielle avec une solution de sporange de mildiou
- ✓ Variation de la quantité de cuivre (concentration)
- ✓ Observation du % de sporulation (comparaison à un témoin)
- ✓ → **Courbes efficacité/concentration**

Efficacité des produits

Tests au laboratoire (disques foliaires)



On note une différence entre les familles de cuivre :

Max d'efficacité atteint à des doses faibles par les produits hydroxyde et sulfate de cuivre

Différence avec oxydes cuivreux, sulfate de cuivre tribasique

→ Différence aussi intra famille : spécialités



Données issues d'un test in vitro très spécifique. Pas d'extrapolation directe sur le comportement au vignoble !

Lessivage

Construction d'un banc de lessivage labo

Modèle de la feuille unique

Objectif : standardiser un essai labo simple

Comparer facilement le lessivage des différents produits.

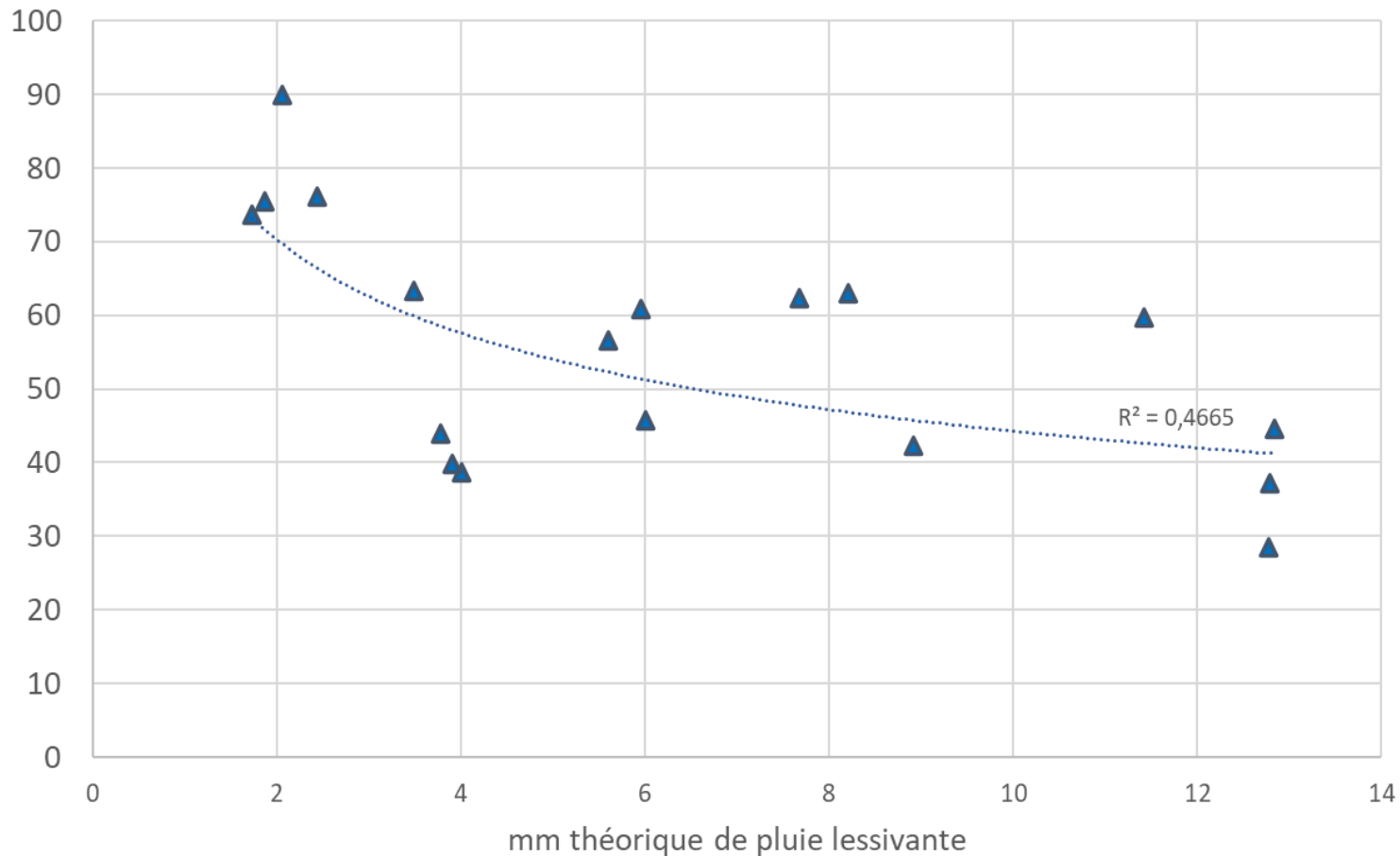
Analyses réalisées par le laboratoire de la Chambre d'Agriculture de la Gironde



Lessivage

Résultats préliminaires

Lessivage Bouillie Bordelaise face supérieure (% de cuivre restant)



Allure courbe de lessivage Bouillie Bordelaise assez proches des données de lessivage terrain (IFV) :

→ Fort lessivage sur les premiers millimètres

→ Plateau atteint entre 40/30 % du cuivre qui reste sur la feuille

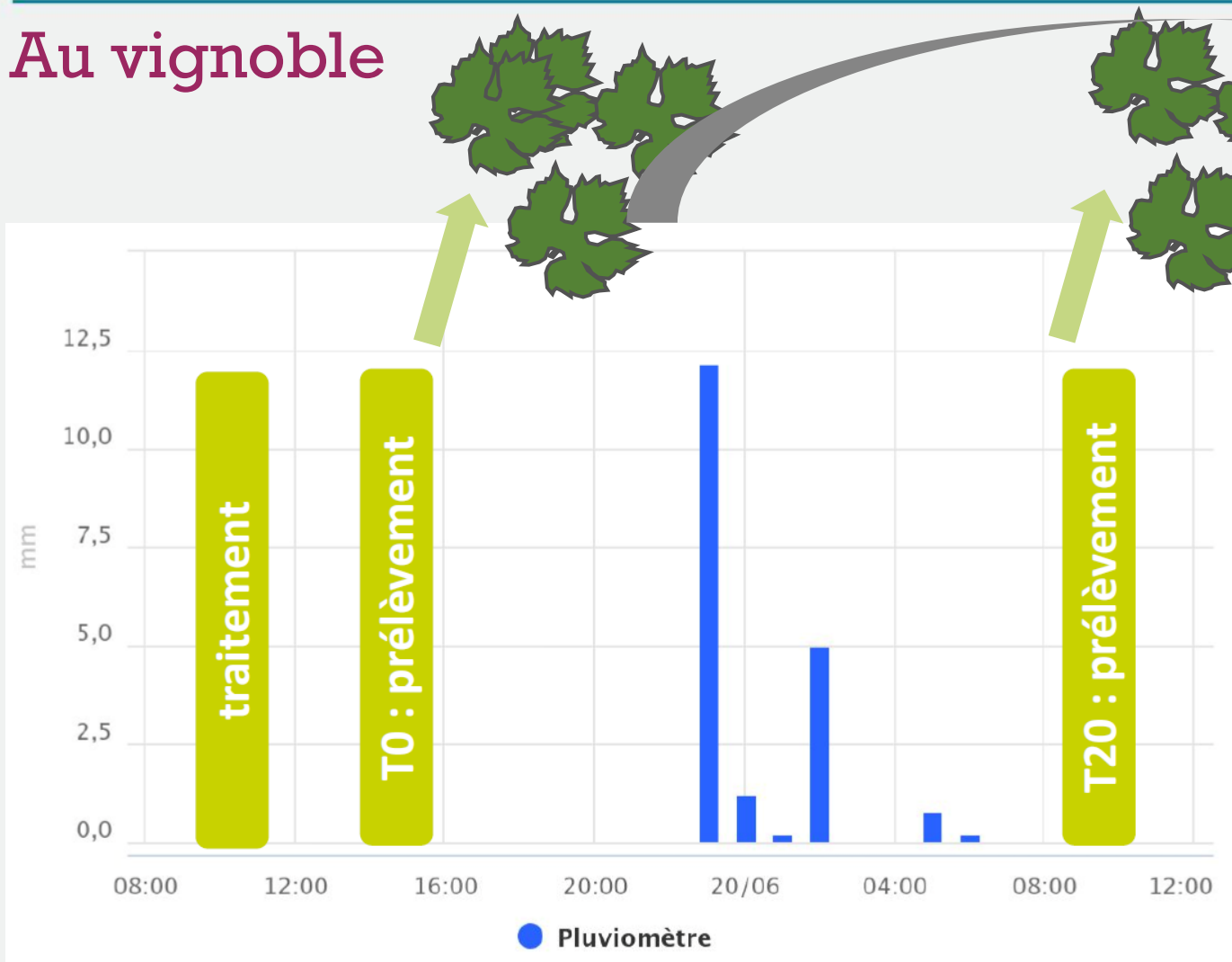
A multiplier avec d'autres produits et différence face supérieure et inférieure



Données issues d'un test in vitro très spécifique. Pas d'extrapolation directe sur le comportement au vignoble !

Lessivage

Au vignoble



☐ Dosage du cuivre total des feuilles

➡ **Quantification cuivre**

☐ Inoculation artificielle mildiou

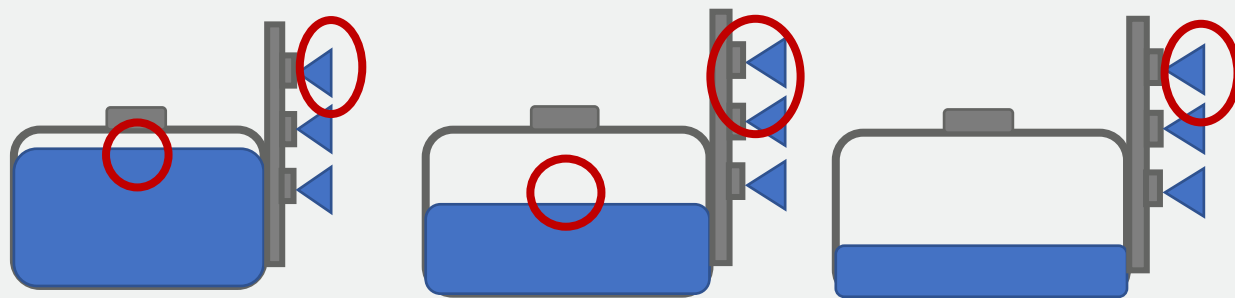
➡ **Efficacité du cuivre qui reste**



Résultats obtenus en 2024 et 2025 peu concluants quant aux corrélations quantités / efficacités.
Méthodo à améliorer ?

Comportement dans le pulvé

Analyse des quantités de cuivre sur le déroulé d'un traitement



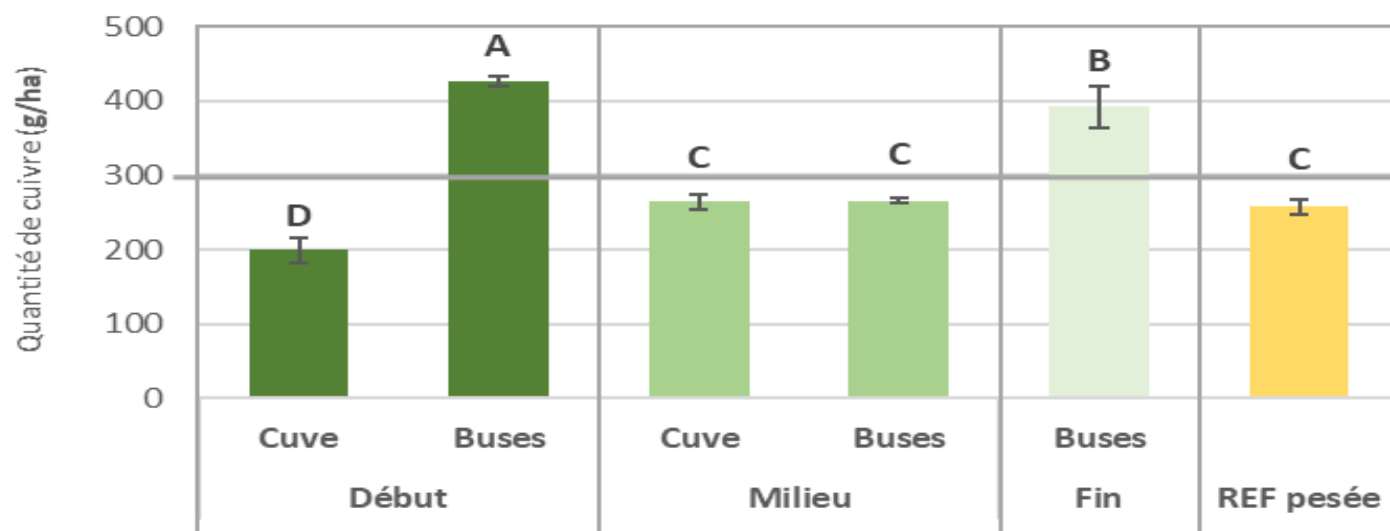
On note des variations dans la cuve (prélèvement haut) en début de traitement

La bouillie se concentre en fin de traitement

Quels effets selon le type de produit et sa tendance à décanter ? Le type de pulvérisateur (cuve, mélange...)

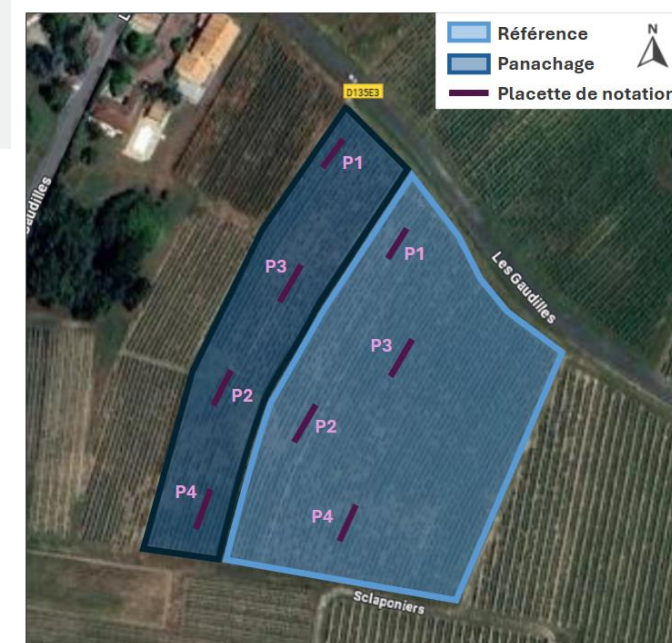
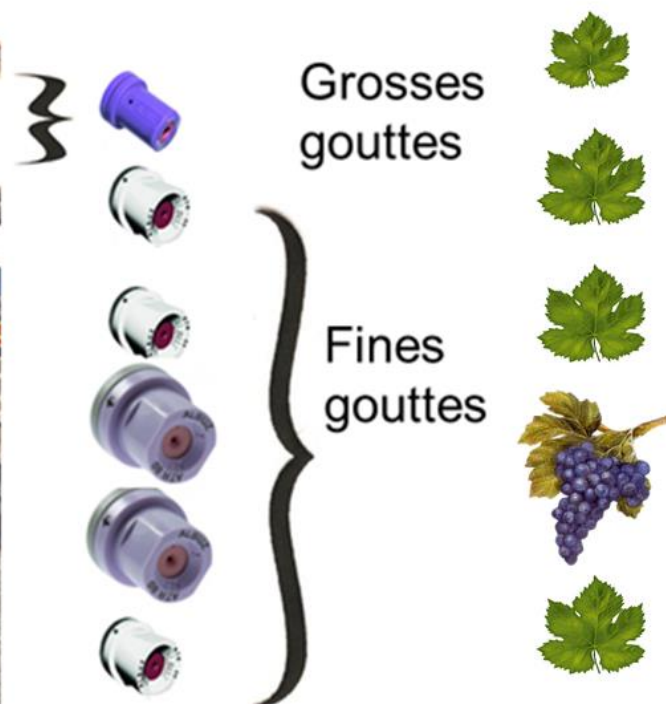
Quel comportement au 2/3 du traitement ?

Résultats d'analyses de bouillie à 3 moments d'un traitement (p-value < 0,0001)



Réglages du pulvérisateur

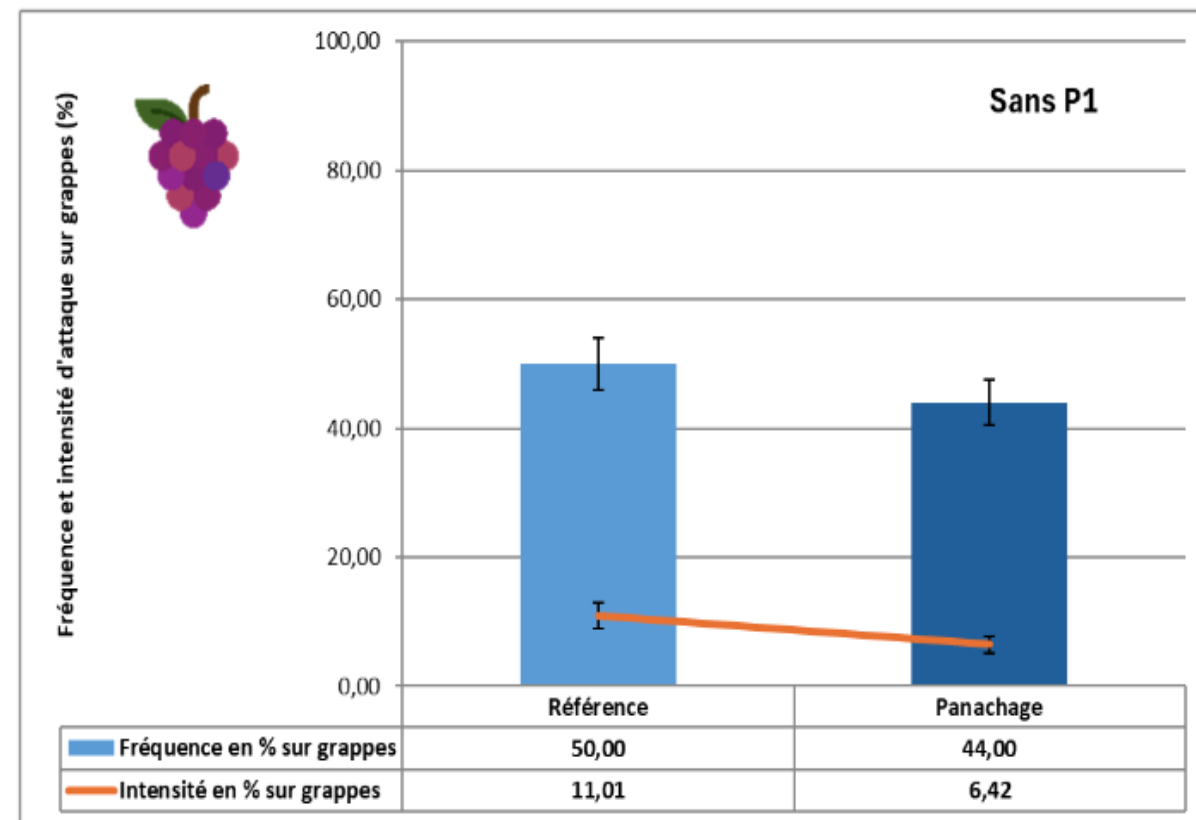
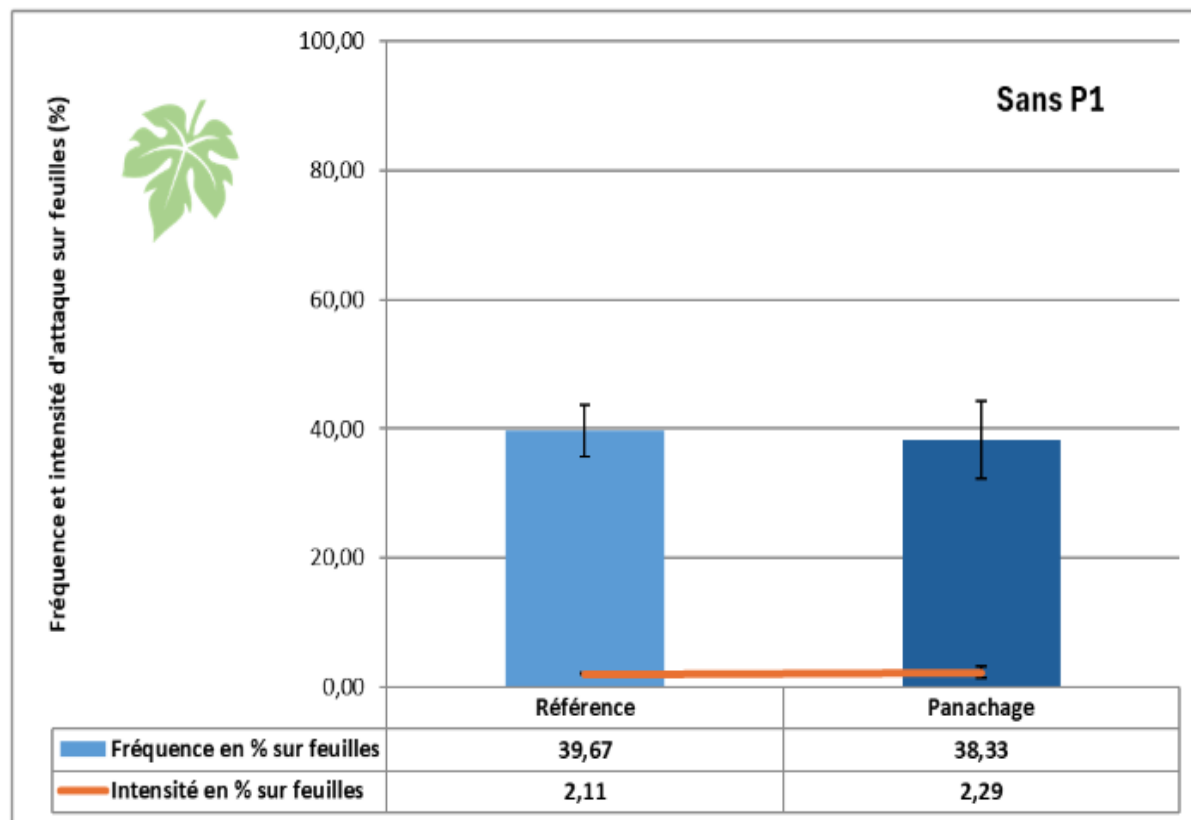
Panachage des buses



Buses avec un débit supérieur sur la zone fructifère

Réglages du pulvérisateur

Panachage des buses



Réglages du pulvérisateur

Modification du flux d'air

Plus de volume d'air, moins de vitesse d'air

Vitesse d'avancement

Accélération de 4,5 km/h → 5 km/h

Baisse de dose

Diminution systématique (75% de la dose classique)

→ 2 types de pulvérisateurs (Berthoud Cruis'air et Bliss)



Pas de différences entre les modalités en 2025.
Faible pression du mildiou

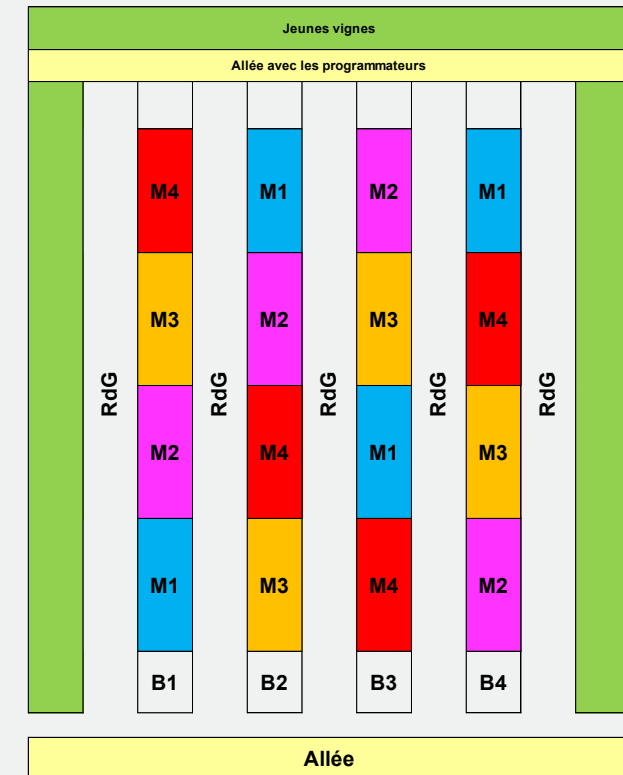
Quelle influence du volume de bouillie sur l'efficacité du cuivre ?

La finalité de l'étude est double

- ✓ Vérifier si le volume d'eau de pulvérisation a un impact sur l'efficacité des traitements cupriques dans la lutte contre le mildiou.
- ✓ Identifier le volume le plus pertinent.

Programme de traitement et plan d'essai

Cadences et quantité de cuivre pilotées selon pousse, risque et climat.		
Modalités	Stratégies des traitements	Quantité de cuivre maximum
M1	Témoin non traité	
M2	BB RSR Disperss® Vb 100 L/ha	4 kg/ha
M3	BB RSR Disperss® Vb 200 L/ha	4 kg/ha
M4	BB RSR Disperss® Vb 400 L/ha	4 kg/ha



1 répétition = 7 ceps
 4 167 pieds/ha (2 m x 1,2 m)
 Merlot noir

Matériels de traitement et vitesse d'application



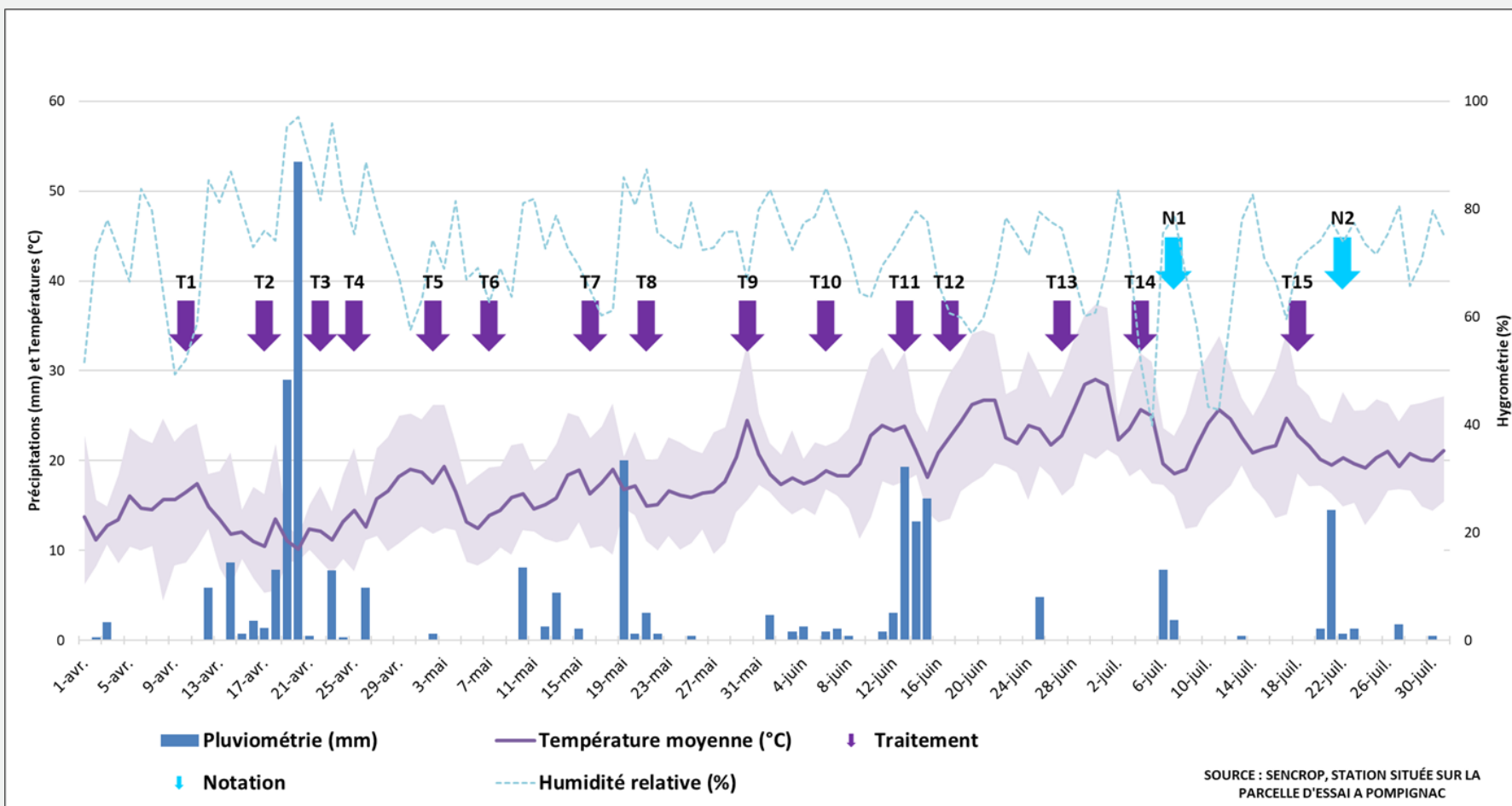
		Matériels et volumes de bouillie en L/ha			
		Pulvérisateur électrique projeté Solo® 416	Atomiseur pneumatique Sthil® 430 et 450		
Traitements	Stades phénologiques (BBCH)	M2, M3 et M4	M2	M3	M4
T1	13	216			
T2	14	270			
T3	14	270			
T4	16	270			
T5	51	300			
T6	56	350			
T7	56		100	200	400
T8	57				
T9	68				
T10	71				
T11	72				
T12	75				
T13	77				
T14	78				
T15	80				

	Temps de traitement en seconde par demi-face		
	M2 (Buse 1)	M3 (Buse 2)	M4 (Buse 5)
T7	5,3	5,1	6,2
T8	6,1	6,3	7,1
T9 à T15	7,6	7,9	8,9

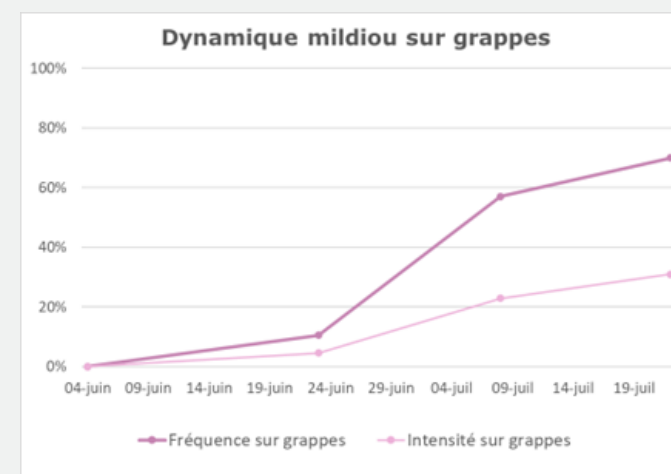
Durée d'application par modalité et traitements

T1 à T6 : volume suivant la végétation
T7 à T15 : volume fixe de chaque modalité

Conditions d'application



Evolution du mildiou sur grappes des TNT



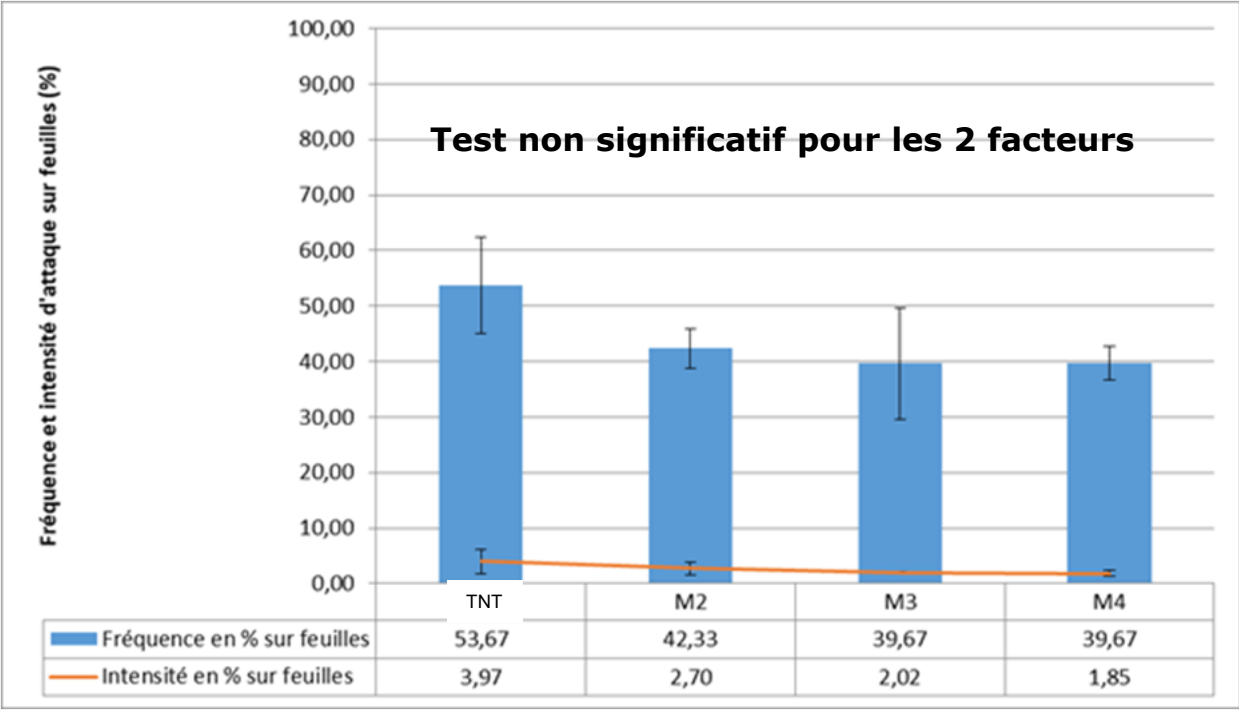
Première grappe touchée 16 juin
Premières feuilles le 4 juin

Forte augmentation des symptômes du 25 juin
au 7 juillet

Après le 7 juillet la courbe stagne

Résultat des notations du 22 juillet (début véraison)

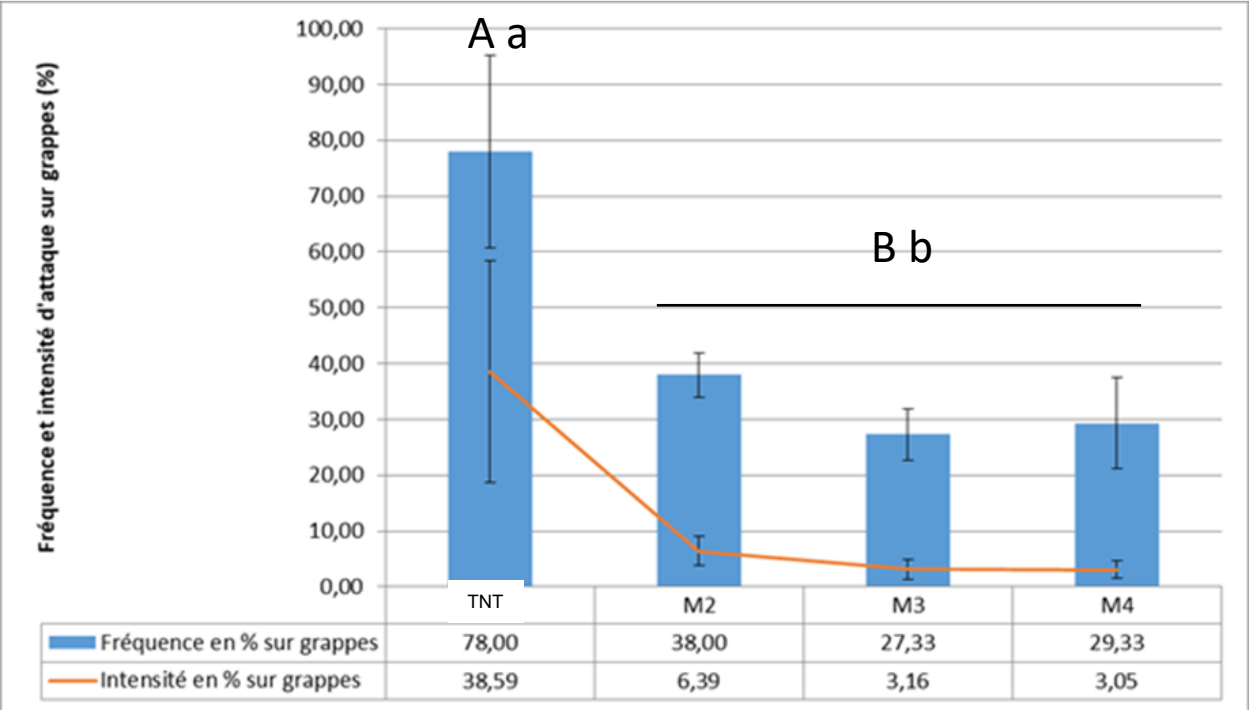
Notation sur feuilles



M2 = 100 L/ha

M3 = 200 L/ha

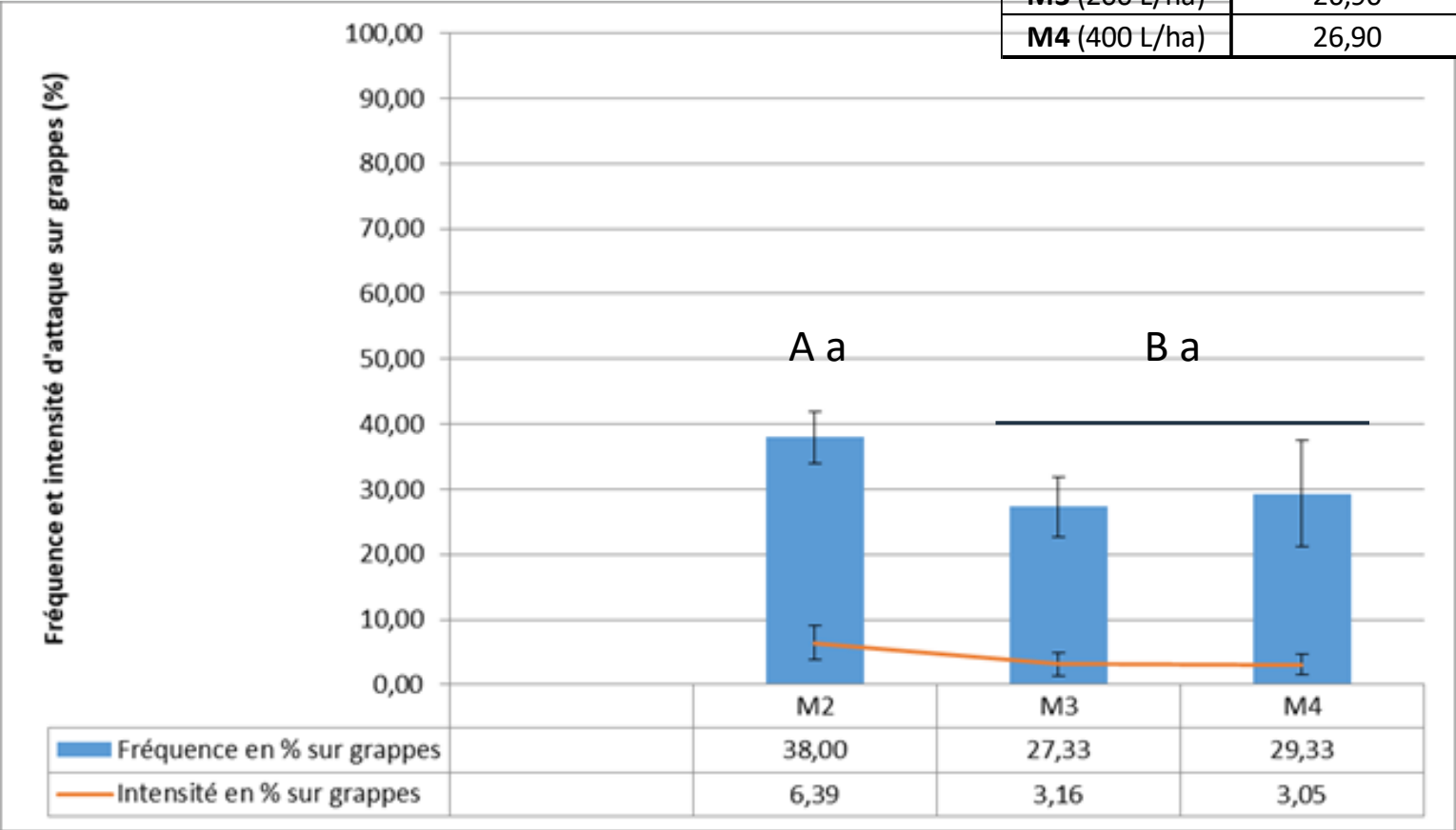
Notation sur grappes



M4 = 400 L/ha

Résultat sur les grappes sans le TNT

Modalités	Efficacité sur feuilles		Efficacité sur grappes	
	Fréquence (%)	Intensité (%)	Fréquence (%)	Intensité (%)
M2 (100 L/ha)	21,12	32,05	51,28	83,43
M3 (200 L/ha)	26,90	49,08	64,96	91,81
M4 (400 L/ha)	26,90	53,52	62,39	92,10



 Valeur minimale

M2 = 100 L/ha
M3 = 200 L/ha
M4 = 400 L/ha

Conclusion

Modalité 100 L/ha (M2)

- ✓ Bien que logistiquement et **économiquement avantageux**, cette modalité est **moins efficace** en particulier sur les **grappes**.
- ✓ **Répartition incomplète** de la bouillie, surtout en période de végétation dense.

Modalité 200 L/ha (M3)

- ✓ Ce volume assure une **bonne couverture foliaire** et une **protection efficace**, conforme aux pratiques courantes.
- ✓ Il représente le **meilleur compromis** entre efficacité, faisabilité et contraintes environnementales.

Modalité 400 L/ha (M4)

- ✓ Ce volume garantit une couverture maximale mais n'apporte **pas de bénéfice significatif** supplémentaire par rapport à M3.
- ✓ Il entraîne cependant une **consommation d'eau** plus élevée et **un risque accru de ruissellement**.

Conclusion générale et Perspectives

- ❑ Questions simples mais techniques et méthodes complexes
- ❑ Besoin de conforter les premiers résultats obtenus (répétitions)
- ❑ Toutes les pistes ouvertes ont montré des résultats intéressants
- ❑ Applications viticulteurs-expérimentateurs très concrètes

→ Mais demain ? Quel avenir pour le cuivre ?

Cuivre très lié à la lutte anti-mildiou, viticulture bio et conventionnelle

Complément fongicide régulier des biosolutions

→ Réglementation - 2029

La pulvé, c'est pas compliqué...

Alexandre DAVY



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort

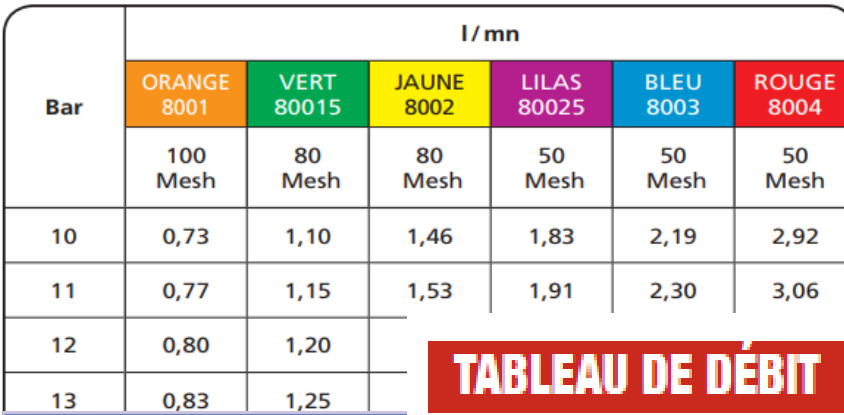
Le choix des buses...




1^{ère} option : classique...



- Jet plat, jet conique
- Petites/moyennes/grosses gouttes
- Angle : 60/80/90/120°
- Calibre -> vol/ha

1^{ère} option : classique...



		TAILLE DES GOUTT- ELETTE	DÉBIT D'UNE BUSE EN l/min	l/ha 												
				4 km/h	5 km/h	6 km/h	7 km/h	8 km/h	10 km/h	12 km/h	16 km/h	18 km/h	20 km/h	25 km/h	30 km/h	35 km/h
AI110015 (100)	2,0	VC	0,48	144	115	96,0	82,3	72,0	57,6	48,0	36,0	32,0	28,8	23,0	19,2	16,0
	3,0	VC	0,59	177	142	118	101	88,5	70,8	59,0	44,3	39,3	35,4	28,3	23,6	20,0
	4,0	C	0,68	204	163	136	117	102	81,6	68,0	51,0	45,3	40,8	32,6	27,2	23,0
	5,0	C	0,76	228	182	152	130	114	91,2	76,0	57,0	50,7	45,6	36,5	30,4	26,0
	6,0	C	0,83	249	199	166	142	125	99,6	83,0	62,3	55,3	49,8	39,8	33,2	28,0
	7,0	C	0,90	270	216	180	154	135	108	90,0	67,5	60,0	54,0	43,2	36,0	30,0
	8,0	C	0,96	288	230	192	165	144	115	96,0	72,0	64,0	57,6	46,1	38,4	32,0
AI11002 (50)	2,0	VC	0,65	195	156	130	111	97,5	78,0	65,0	48,8	43,3	39,0	31,2	26,0	22,0
	3,0	VC	0,79	237	190	158	135	119	94,8	79,0	59,3	52,7	47,4	37,9	31,6	27,0
	4,0	VC	0,91	273	218	182	156	137	109	91,0	68,3	60,7	54,6	43,7	36,4	31,0
	5,0	C	1,02	306	245	204	175	153	122	102	76,5	68,0	61,2	49,0	40,8	35,0
	6,0	C	1,12	336	269	224	192	168	134	112	84,0	74,7	67,2	53,8	44,8	38,0

Code couleur ISO

bar	VIOLET 80-0050	ROSE 80-0075	ORANGE 80-01	VERT 80-015	JAUNE 80-02	LILAS 80-025	BLEU 80-03	ROUGE 80-04	MARRON 80-05
3	0,20	-	-	-	-	-	-	-	-
4	0,23	-	-	-	-	-	-	-	-
5	0,26	0,39	0,52	0,77	1,03	1,29	1,55	2,07	2,58
6	0,30	0,49	0,67	0,96	1,17	1,41	1,70	2,26	2,92
0,79	1,21	1,63	2,25	2,43	2,89	3,26	3,99	5,07	6,40
0,81	1,25	1,69	2,33	2,51	2,99	3,36	4,12	5,25	6,63
0,84	1,29	1,74	2,40	2,59	3,08	3,47	4,25	5,42	6,84
0,86	1,33	1,79	2,47	2,67	3,17	3,57	4,37	5,58	7,04
0,89	1,37	1,84	2,54	2,74	3,25	3,67	4,49	5,73	7,23
0,91	1,40	1,89	2,60	2,81	3,34	3,76	4,61	5,88	7,37
0,93	1,44	1,94	2,67	2,88	3,42	3,85	4,72	6,02	7,51
0,95	1,48	1,99	2,73	2,95	3,50	3,94	4,84	6,18	7,61
0,98	1,51	2,03	2,79	3,01	3,57	4,03	4,94	6,30	7,75
1,00	1,54	2,07	2,85	3,07	3,65	4,12	5,05	6,45	7,87
1,02	1,58	2,12	2,91	3,14	3,72	4,20	5,15	6,58	8,00
1,04	1,61	2,16	2,97	3,20	3,80	4,28	5,25	6,72	8,13
1,06	1,65	2,21	3,03	3,26	3,88	4,37	5,34	6,88	8,27
1,08	1,69	2,26	3,09	3,32	3,96	4,45	5,43	7,05	8,41
1,10	1,73	2,31	3,15	3,38	4,04	4,54	5,52	7,22	8,55
1,12	1,77	2,36	3,21	3,44	4,12	4,62	5,61	7,39	8,69
1,14	1,81	2,41	3,27	3,50	4,20	4,71	5,70	7,56	8,83
1,16	1,85	2,46	3,33	3,56	4,28	4,79	5,79	7,73	8,97
1,18	1,89	2,51	3,39	3,62	4,36	4,88	5,88	7,90	9,11
1,20	1,93	2,56	3,45	3,68	4,44	4,96	5,97	8,07	9,25
1,22	1,97	2,61	3,51	3,74	4,52	5,05	6,06	8,24	9,39
1,24	2,01	2,66	3,57	3,80	4,60	5,13	6,15	8,41	9,53
1,26	2,05	2,71	3,63	3,86	4,68	5,22	6,24	8,58	9,67
1,28	2,09	2,76	3,69	3,92	4,76	5,30	6,33	8,75	9,81
1,30	2,13	2,81	3,75	3,98	4,84	5,39	6,42	8,92	9,95
1,32	2,17	2,86	3,81	4,04	4,92	5,47	6,51	9,09	10,09
1,34	2,21	2,91	3,87	4,10	5,00	5,56	6,60	9,26	10,23
1,36	2,25	2,96	3,93	4,16	5,08	5,64	6,69	9,43	10,37
1,38	2,29	3,01	3,99	4,22	5,16	5,73	6,78	9,60	10,51
1,40	2,33	3,06	4,05	4,28	5,24	5,81	6,87	9,77	10,65
1,42	2,37	3,11	4,11	4,34	5,32	5,90	6,96	9,94	10,79
1,44	2,41	3,16	4,17	4,40	5,40	5,98	7,05	10,11	10,93
1,46	2,45	3,21	4,23	4,46	5,48	6,07	7,14	10,28	11,07
1,48	2,49	3,26	4,29	4,52	5,56	6,15	7,23	10,45	11,21
1,50	2,53	3,31	4,35	4,58	5,64	6,24	7,32	10,62	11,35
1,52	2,57	3,36	4,41	4,64	5,72	6,32	7,41	10,79	11,49
1,54	2,61	3,41	4,47	4,70	5,80	6,41	7,50	10,96	11,63
1,56	2,65	3,46	4,53	4,76	5,88	6,49	7,59	11,13	11,77
1,58	2,69	3,51	4,59	4,82	5,96	6,58	7,68	11,30	11,91
1,60	2,73	3,56	4,65	4,88	6,04	6,66	7,77	11,47	12,05
1,62	2,77	3,61	4,71	4,94	6,12	6,75	7,86	11,64	12,19
1,64	2,81	3,66	4,77	5,00	6,20	6,83	7,95	11,81	12,33
1,66	2,85	3,71	4,83	5,06	6,28	6,92	8,04	11,98	12,47
1,68	2,89	3,76	4,89	5,12	6,36	7,00	8,13	12,15	12,61
1,70	2,93	3,81	4,95	5,18	6,44	7,09	8,22	12,32	12,75
1,72	2,97	3,86	5,01	5,24	6,52	7,17	8,31	12,49	12,89
1,74	3,01	3,91	5,07	5,30	6,60	7,26	8,40	12,66	13,03
1,76	3,05	3,96	5,13	5,36	6,68	7,34	8,49	12,83	13,17
1,78	3,09	4,01	5,19	5,42	6,76	7,43	8,58	13,00	13,31
1,80	3,13	4,06	5,25	5,48	6,84	7,51	8,67	13,17	13,45
1,82	3,17	4,11	5,31	5,54	6,92	7,60	8,76	13,34	13,59
1,84	3,21	4,16	5,37	5,60	7,00	7,68	8,85	13,51	13,73
1,86	3,25	4,21	5,43	5,66	7,08	7,77	8,94	13,68	13,87
1,88	3,29	4,26	5,49	5,72	7,16	7,85	9,03	13,85	14,01
1,90	3,33	4,31	5,55	5,78	7,24	7,94	9,12	14,02	14,15
1,92	3,37	4,36	5,61	5,84	7,32	8,02	9,21	14,19	14,29
1,94	3,41	4,41	5,67	5,90	7,40	8,11	9,30	14,36	14,43
1,96	3,45	4,46	5,73	5,96	7,48	8,19	9,39	14,53	14,57
1,98	3,49	4,51	5,79	6,02	7,56	8,28	9,48	14,70	14,71
2,00	3,53	4,56	5,85	6,08	7,64	8,36	9,57	14,87	14,85
2,02	3,57	4,61	5,91	6,14	7,72	8,45	9,66	15,04	14,99
2,04	3,61	4,66	5,97	6,20	7,80	8,53	9,75	15,21	15,13
2,06	3,65	4,71	6,03	6,26	7,88	8,62	9,84	15,38	15,27
2,08	3,69	4,76	6,09	6,32	7,96	8,70	9,93	15,55	15,41
2,10	3,73	4,81	6,15	6,38	8,04	8,79	10,02	15,72	15,55
2,12	3,77	4,86	6,21	6,44	8,12	8,87	10,11	15,89	15,69
2,14	3,81	4,91	6,27	6,50	8,20	8,96	10,20	16,06	15,83
2,16	3,85	4,96	6,33	6,56	8,28	9,04	10,29	16,23	15,97
2,18	3,89	5,01	6,39	6,62	8,36	9,13	10,38	16,40	16,11
2,20	3,93	5,06	6,45	6,68	8,44	9,21	10,47	16,57	16,25
2,22	3,97	5,11	6,51	6,74	8,52	9,30	10,56	16,74	16,39
2,24	4,01	5,16	6,57	6,80	8,60	9,38	10,65	16,91	16,53
2,26	4,05	5,21	6,63	6,86	8,68	9,47	10,74	17,08	16,67
2,28	4,09	5,26	6,69	6,92	8,76	9,55	10,83	17,25	16,81
2,30	4,13	5,31	6,75	6,98	8,84	9,64	10,92	17,42	16,95
2,32	4,17	5,36	6,81	7,04	8,92	9,72	11,01	17,59	17,09
2,34	4,21	5,41	6,87	7,10	9,00	9,81	11,10	17,76	17,23
2,36	4,25	5,46	6,93	7,16	9,08	9,89	11,19	17,93	17,37
2,38	4,29	5,51	6,99	7,22	9,16	9,98	11,28	18,10	17,51
2,40	4,33	5,56	7,05	7,28	9,24	10,06	11,37	18,27	17,65
2,42	4,37	5,61	7,11	7,34	9,32	10,15	11,46	18,44	17,79
2,44	4,41	5,66	7,17	7,40	9,40	10,23	11,55	18,61	17,93
2,46	4,45	5,71	7,23	7,46	9,48	10,32	11,64	18,78	18,07
2,48	4,49	5,76	7,29	7,52	9,56	10,40	11,73	18,95	18,21
2,50	4,53	5,81	7,35	7,58	9,64	10,49	11,82	19,12	18,35
2,52	4,57	5,86	7,41	7,64	9,72	10,57	11,91	19,29	18,49
2,54	4,61	5,91	7,47	7,70	9,80	10,66	12,00	19,46	18,63
2,56	4,65	5,96	7,53	7,76	9,88	10,74	12,09	19,63	18,77
2,58	4,69	6,01	7,59	7,82	9,96	10,83	12,18	19,80	18,91
2,60	4,73	6,06	7,65	7,88	10,04	10,91	12,27	19,97	19,05
2,62	4,77	6,11	7,71	7,94	10,12	11,00	12,36	20,14	19,19
2,64	4,81	6,16	7,77	8,00	10,20	11,08	12,45	20,31	19,33
2,66	4,85	6,21	7,83	8,06	10,28	11,17	12,54	20,48	19,47
2,68	4,89	6,26	7,89	8,12	10,36	11,25	12,63	20,65	19,61
2,70	4,93	6,31	7,95	8,18	10,44	11,34	12,72	20,82	19,75
2,72	4,97	6,36	8,01	8,24	10,52	11,42	12,81	20,99	19,89
2,74	5,01	6,41	8,07	8,30	10,60	11,51	12,90	21,16	20,03
2,76	5,05	6,46	8,13	8,36	10,68	11,59	12,99	21,33	20,17
2,78	5,09	6,51	8,19	8,42	10,76	11,68	13,08	21,50	20,31
2,80	5,13	6,56	8,25	8,48	10,84	11,76	13,17	21,67	20,45
2,82	5,17	6,61	8,31	8,54	10,92	11,85	13,26	21,84	20,59
2,84	5,21	6,66	8,37	8,60	11,00	11,93	13,35	22,01	20,73
2,86	5,25	6,71	8,43	8,66	11,08	12,02	13,44	22,18	20,87
2,88	5,29	6,76	8,49	8,72	11,16	12,10	13,53	22,35	21,01
2,90	5,33	6,81	8,55	8,78	11,24	12,19	13,62	22,52	21,15
2,92	5,37	6,86	8,61	8,84	11,32	12,27	13,71	22,69	21,29
2,94	5,41	6,91	8,67	8,90	11,40	12,36	13,80	22,86	21,43
2,96	5,45	6,96	8,73	8,96	11,48	12,44	13,89	23,03	21,57
2,98	5,49	7,01	8,79	9,02	11,56	12,53	13,98	23,20	21,71
3,00	5,53	7,06	8,85	9,08	11,64	12,61	14,07	23,37	21,85
3,02	5,57	7,11	8,91	9,14	11,72	12,70	14,16	23,54	21,99
3,04	5,61	7,16	8,97	9,20	11,80	12,78	14,25	23,71	22,13
3,06	5,65	7,21	9,03	9,26	11,88	12,87	14,34	23,88	22,27
3,08	5,69	7,26	9,09	9,32	11,96	12,95	14,43	24,05	22,41
3,10	5,73	7,31	9,15	9,38	12,04	13,04	14,52	24,22	22,55
3,12	5,77	7,36	9,21	9,44	12,12	13,12	14,61	24,39	22,69
3,14	5,81	7,41	9,27	9,50	12,20	13,21	14,70	24,56	22,83
3,16	5,85	7,46	9,33	9,56	12,28	13,29	14,79	24,73	22,97
3,18	5,89	7,51	9,39	9,62	12,36	13,38	14,88	24,90	23,11
3,20	5,93	7,56	9,45	9,68	12,44	13,46	14,97	25,07	23,25
3,22	5,97	7,61	9,51	9,74	12,52	13,55	15,06	25,24	23,39
3,24	6,01	7,66	9,57	9,80	12,60	13,63	15,15	25,41	23,53
3,26	6,05	7,71	9,63	9,86	12,68	13,72	15,24	25,58	23,67
3,28	6,09	7,76	9,69	9,92	12,				

112		6,0	VC	2,79	670	558	478	413	381	305	234	191	109	152	122	102	87	
		7,0	C	3,01	903	722	602	516	452	361	301	226	201	181	144	120	103	
		8,0	C	3,22	966	773	644	552	483	386	322	242	215	193	155	129	110	
125	AI11006 (50)	2,0	XC	1,94	582	466	388	333	291	233	194	146	129	116	93,1	77,6	66	
		3,0	XC	2,37	711	569	474	406	356	284	237	178	158	142	114	94,8	81	
		4,0	VC	2,74	822	658	548	470	411	329	274	206	183	164	132	110	93	
137		5,0	VC	3,06	918	734	612	525	459	367	306	230	204	184	147	122	105	
		6,0	VC	3,35	1005	804	670	574	503	402	335	251	223	201	161	134	115	
		7,0	C	3,62	1086	869	724	621	543	434	362	272	241	217	174	145	124	
121		8,0	C	3,87	1161	929	774	663	581	464	387	290	258	232	186	155	133	
140		AI11008 (50)	2,0	XC	2,58	774	619	516	442	387	310	258	194	172	155	124	103	88
			3,0	XC	3,16	948	758	632	542	474	379	316	237	211	190	152	126	108
	4,0		VC	3,65	1095	876	730	626	548	438	365	274	243	219	175	146	125	
156		5,0	VC	4,08	1224	979	816	699	612	490	408	306	272	245	196	163	140	
		6,0	VC	4,47	1341	1073	894	766	671	536	447	335	298	268	215	179	153	
		7,0	C	4,83	1449	1159	966	828	725	580	483	362	322	290	232	193	166	
171		8,0	C	5,16	1548	1238	1032	885	774	619	516	387	344	310	248	206	177	
		6,0		2,79	670	558	478	413	372	335	279	239	209	186	167			

Le choix des buses...

1^{ère} option : classique...



Buse à fente 010-F-80°
0,1 gallons/min à 40 PSI

1 Litre = 0,26 gallons

1 bar = 14,6 PSI

Donc, débit théorique = $0.1 * 3,8 = 0.38$ Litres / min à 2,8 bars !

Des formules simples à utiliser...

1^{ère} option : classique...

	Débit en l/mn									
	BLANCHE	LILAS	MARRON	JAUNE	ORANGE	ROUGE	GRISE	VERTE	NOIRE	BLEU
3	0,21	0,28	0,38	0,57	0,77	1,08	1,18	1,40	1,57	1,92
4	0,24	0,32	0,43	0,65	0,89	1,24	1,35	1,60	1,80	2,20
5	0,27	0,36	0,48	0,73	0,99	1,38	1,50	1,78	2,00	2,45
6	0,29	0,39	0,52	0,80	1,08	1,51	1,63	1,94	2,18	2,67
7	0,32	0,42	0,56	0,86	1,17	1,62	1,76	2,09	2,35	2,87
8	0,34	0,45	0,60	0,92	1,24	1,73	1,87	2,22	2,50	3,06
9	0,36	0,48	0,64	0,97	1,32	1,83	1,98	2,35	2,64	3,24
10	0,38	0,50	0,67	1,03	1,39	1,92	2,08	2,47	2,78	3,40
11	0,39	0,52	0,70	1,07	1,45	2,01	2,17	2,58	2,90	3,56
12	0,41	0,55	0,73	1,12	1,51	2,09	2,26	2,69	3,03	3,71
13	0,43	0,57	0,76	1,17	1,57	2,17	2,35	2,79	3,14	3,85
14	0,44	0,59	0,79	1,21	1,63	2,25	2,43	2,89	3,26	3,99
15	0,46	0,61	0,81	1,25	1,69	2,33	2,51	2,99	3,36	4,12
16	0,47	0,63	0,84	1,29	1,74	2,40	2,59	3,08	3,47	4,25
17	0,48	0,64	0,86	1,33	1,79	2,47	2,67	3,17	3,57	4,37
18	0,50	0,66	0,89	1,37	1,84	2,54	2,74	3,25	3,67	4,49
19	0,51	0,68	0,91	1,40	1,89	2,60	2,81	3,34	3,76	4,61
20	0,52	0,70	0,93	1,44	1,94	2,67	2,88	3,42	3,85	4,72
21	0,54	0,71	0,95	1,48	1,99	2,73	2,95	3,50	3,94	4,84
22	0,55	0,73	0,98	1,51	2,03	2,79	3,01	3,57	4,03	4,94
23	0,56	0,74	1,00	1,54	2,07	2,85	3,07	3,65	4,12	5,05
24	0,57	0,76	1,02	1,58	2,12	2,91	3,14	3,72	4,20	5,15
25	0,58	0,77	1,04	1,61	2,16	2,97	3,20	3,80	4,28	5,25

$$\text{Vitesse (km/h)} = 3,6 \times \frac{\text{Distance (m)}}{\text{Durée (sec)}}$$

$$\text{Débit} = k \times \sqrt{\text{pression}}$$

$$\text{Vol (L/ha)} = \frac{600 \times \text{débit (L/min)}}{\text{Vitesse (km/h)} \times \text{largeur traitée (m)}}$$

$$P2 = P1 \times \left(\frac{Q2}{Q1} \right)^2$$

Des formules simples à utiliser...

1^{ère} option : classique...



$$\text{Vol (L/ha)} = \frac{600 \times k \times \sqrt{\text{pression}}}{3,6 \times \frac{\text{Distance (m)}}{\text{Durée (sec)}} \times \text{largeur traitée (m)}}$$

$$\text{Vitesse (km/h)} = 3,6 \times \frac{\text{Distance (m)}}{\text{Durée (sec)}}$$

$$\text{Débit} = k \times \sqrt{\text{pression}}$$

$$\text{Vol (L/ha)} = \frac{600 \times \text{débit (L/min)}}{\text{Vitesse (km/h)} \times \text{largeur traitée (m)}}$$

$$Q2 = Q1 \times \left(\sqrt{\frac{P2}{P1}} \right)$$

$$P2 = P1 \times \left(\frac{Q2}{Q1} \right)^2$$

L'intérêt du panachage des buses

1^{ère} option : classique...



Buses avec un débit supérieur sur la zone fructifère

$$\text{Vol (L/ha)} = \frac{600 \times \sum_{(1 \rightarrow n)} k \times \sqrt{\text{pression}}}{3,6 \times \frac{\text{Distance (m)}}{\text{Durée (sec)}} \times \text{largeur traitée (m)}}$$

Mon Réglage Pulvé



2^{ème} option : astucieuse...



Bienvenue sur Mon réglage pulvé



Scannez-moi pour accéder à l'application depuis votre smartphone !

Cette plateforme a pour objectif d'aider les viticulteurs et conseillers techniques souhaitant effectuer le réglage de leur pulvérisateur. Elle est scindée en deux parties : la première (**Tout savoir sur...**) regroupe les connaissances techniques et réglementaires en lien avec la pulvérisation, la seconde (**Je règle mon pulvérisateur**) propose des outils de calcul et d'enregistrement utiles lors des différentes étapes du réglage.

Je règle mon pulvérisateur

1 - Calculer mon Vol/ha. Je connais la vitesse, la largeur traitée et...

1.1 - la pression, le type et le nombre de buses

1.2 - le débit total (je l'ai déjà mesuré)

1.3 - le débit total (je souhaite contrôler le débit des buses)

2 - Connaître la pression ET les buses à utiliser pour être au vol/ha choisi

3 - Modifier mon Vol/ha en modifiant la pression. Je cherche à savoir à quelle pression je dois travailler

4 - Connaître le nouveau Vol/ha si je modifie la pression

5 - Connaître le débit d'une buse/pastille à une pression donnée ou la pression à utiliser pour qu'une buse ait le débit souhaité

Tout savoir sur...

La pulvérisation en général

Les pulvérisateurs à jet projeté

Les pulvérisateurs à jet porté

Les pulvérisateurs pneumatiques

Les buses et les pastilles

Le dispositif PERFORMANCE PULVÉ

La préparation de la bouillie et l'ordre d'incorporation des produits

Les équipements de Protection Individuels

La réglementation en lien avec les traitements

Vous aimez cette plateforme ? Vous amerez peut-être aussi Decitrait, notre OAD dédié à la protection du vignoble



Contacts :



Alexandre Davy
alexandre.davy@vignevin.com
06.14.47.48.72



Adel Bakache
a.bakache@girondetechambagri.fr
06.35.37.64.08



Merci de votre attention

Pierre-Adrien ROUX pa.roux@gironde.chambagri.fr

Nicolas AVELINE nicolas.aveline@vignevin.com

Dominique DOCHIER d.dochier@gironde.chambagri.fr

Alexandre DAVY alexandre.davy@vignevin.com



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Comment sécuriser sa production ?

Echanges avec la salle

Produire mieux,
durablement et
compétitivement

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



15 Minutes de PAUSE

**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

*Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine*

*04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort*



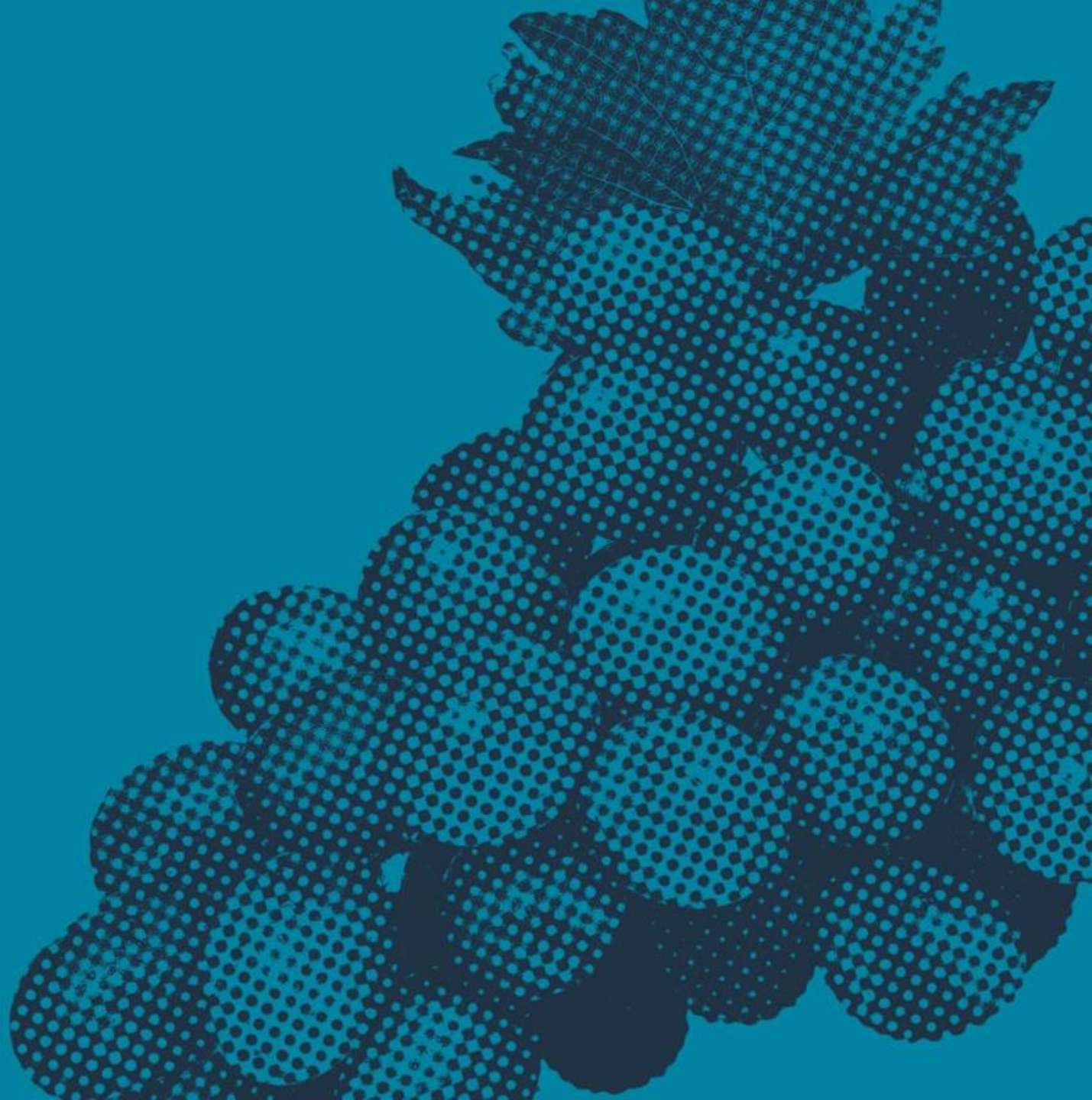
Comment retrouver de la compétitivité ?

Séquence 3

Produire mieux,
durablement et
compétitivement

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Comment retrouver de la compétitivité ?



Evaluer le coût d'un changement de pratique et itinéraires à bas coûts (taille mécanique, vignes auto-palissées...)

Diversifier son activité avec le raisin de table et l'arboriculture

Evaluer le coût d'un changement de pratique et itinéraires à bas coûts

David CLERDAN



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Itinéraires « bas coût » au vignoble

- La taille mécanique de précision
- L'auto-palissage de la vigne



La taille mécanique de précision

La **TMP** est une **taille en cordon mécanisée**.

Arrivée depuis 2019 en Gironde, cette technique est un itinéraire fiable pour diminuer fortement les coûts au vignoble.

- **Economie d'environ 50%** sur l'ensemble des postes de taille, descente des bois, broyage des sarments et pliage.
- Investissement matériel : entre 20000 et 45000 € HT suivant les modèles.
- **Possible en A.O.C** si respect du nombre d'yeux/ha.
- Une **solution pérenne pour les cépages sensibles aux maladies du bois**.
- Un moyen de lutte passif contre les gelées printanières.
- Réadaptation du palissage et/ou du pied de vigne pour passer en TMP.



Taille mécanique de précision sur tracteur interligne

La taille mécanique de précision

Ne pas confondre TMP et prétaillage !



Coupe rase et précise



Coupe non franche et éclatée

L'auto-palissage de la vigne

L'auto-palissage est une nouvelle façon de lever la vigne. Il n'y a plus de levages manuels mais un accompagnement de la pousse végétative par rognages précoces et maîtrisés.

Le palissage est **composé de fils fixes uniquement** grâce à la fixation des fils releveurs sur les piquets interlignes.

Accessible à tous car pas d'investissement matériel et possibilité de mise en œuvre sur des parcelles aux configurations variées (cépages, densités, tailles cordon ou guyot)

En revanche **2 à 3 rognages supplémentaires par an** seront nécessaires pour bien diriger la pousse de la vigne.



Photos de vignes auto-palissées (Merlots)

L'auto-palissage de la vigne

Les nombreux avantages:

- **Economie importante** (>500 € HT / ha /an).
- **Pas d'achat de matériel.**
- **Adapté à de nombreuses situations culturales.**
- **Optimisation des traitements de la vigne.**
- **Gestion des DRE simplifiée.**
- Moins d'entassement des grappes.
- Adapté au changement climatique.
- Pas de problème vis-à-vis de la tombée des bois.
- Respecte globalement les bois de taille.
- Respecte le cahier des charges des A.O.C
- Plus de fils releveurs à gérer.



Fixation et répartition des fils releveurs à intervalles réguliers

Fiches techniques

La taille mécanique en Gironde



L'auto-palissage en Gironde



Disponibles sur le site de la **Chambre d'agriculture de la Gironde**

► Nos publications ► Viticulture et œnologie.

Evaluer le coût d'un changement de pratiques



Merci de votre attention

David CLERDAN

d.clerdan@gironde.chambagri.fr



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Diversifier son activité avec le raisin de table et l'arboriculture

Jean-Baptiste MEYRIGNAC
Philippe MOUQUOT
David PERRIER



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Réussir son projet

Il est important de dessiner les contours de votre projet pour **en vérifier la faisabilité**.
Assurez-vous de ne rien oublier en vous aidant du schéma suivant :



DIVERSIFICATION

Des nouvelles opportunités
pour développer vos revenus

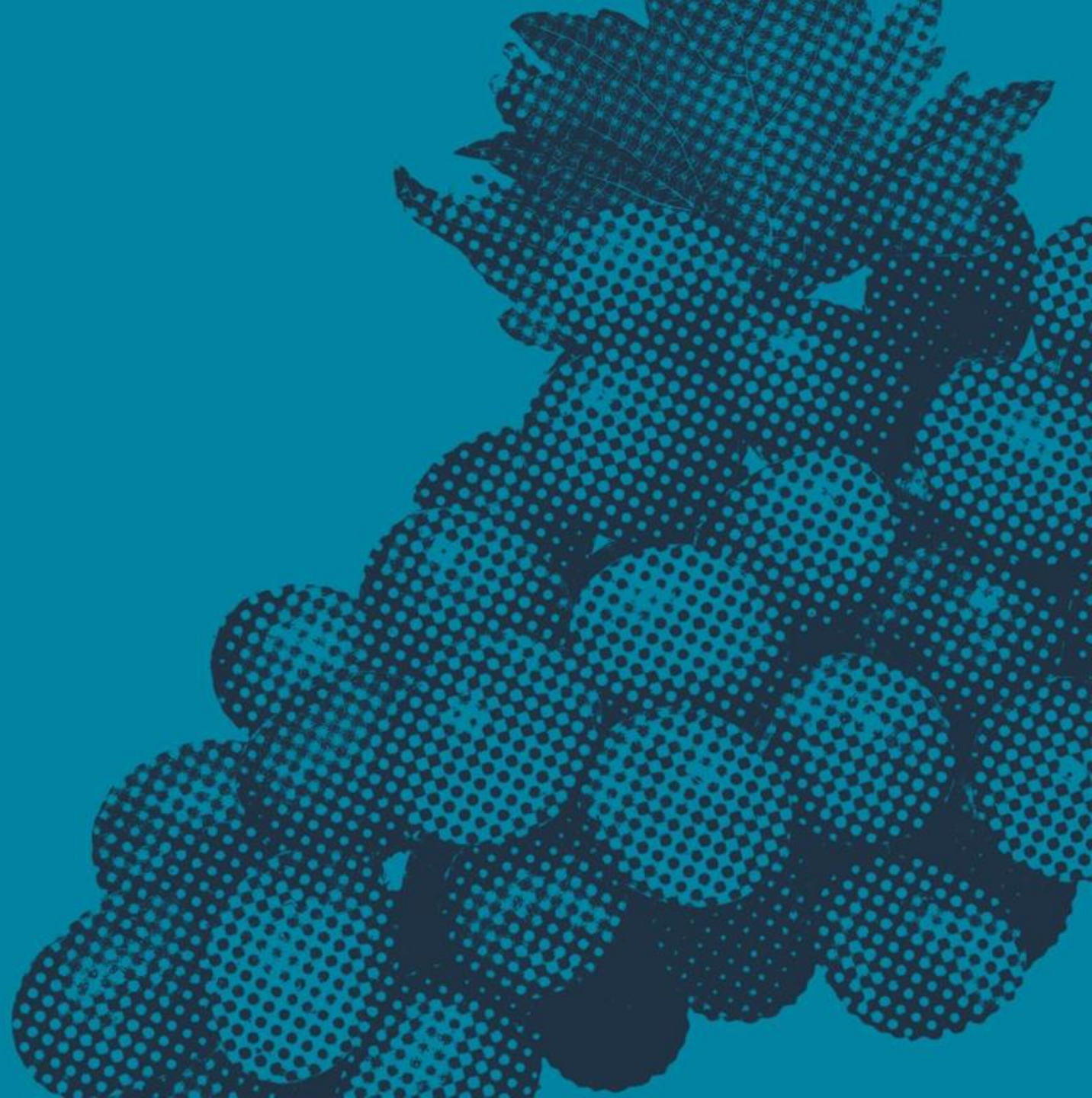


Raisin de table


**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

*Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine*

*04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort*




Quelles sont les opportunités ?

- Importation de 78% de la consommation française → Marché prometteur 
- Ajout d'une nouvelle production à la gamme de produits et activité similaire.
- Chiffre d'affaires potentiel allant de 7 300 € à 30 000 € / ha.



Quelles sont les contraintes ?

- Exigence élevée en main-d'œuvre pour la culture. 
- Protection de la culture :
 - Surveillance rigoureuse des ravageurs.
 - Prophylaxie minutieuse à chaque stade de production
 - Besoin de protections contre la grêle et les oiseaux
- Nécessité d'un système d'irrigation.
- Coût de production élevé entre 12 000 à 16 000 € / ha



Sur quels points dois-je avoir une attention particulière ?



- Quelles orientations commerciales : grandes et moyennes surfaces (GMS) ou les marchés locaux avec une production plus limitée ?
- Opérations (prophylaxie, récolte) synchronisées entre raisin de table et raisin de cuve → Pics d'activité



- Coûts élevés :
 - Stockage et de préparation des raisins.
 - Plantation : jusqu'à 26 000€ / ha pour une densité de 3 333 pieds / ha
- Qualité sanitaire : Un raisin de table doit être parfait pour obtenir un bon prix.



Qu'est ce que je retiens des premiers suivis sur cette culture ?



- Une culture à considérer comme une culture arboricole fruitière.
- Prometteuse sur le plan économique : Exigeante, mais offrant une bonne rentabilité.
- Apprentissage rapide pour les viticulteurs

Et si vous souhaitez vous lancer dans cette culture ?

Posez vous ces 4 questions :



- Disposez-vous d'un accès à l'eau irriguer?
- Avez-vous une idée des débouchés commerciaux ?
- Possédez-vous des terres riches et bien exposées ?
- Êtes-vous en mesure d'augmenter l'activité saisonnière pour les opérations en vert et les vendanges ?

- ➔ Si vous répondez **affirmativement**, vous pouvez tenter l'aventure du raisin de table
- ➔ Planter **3 à 4 variétés différentes** pour assurer une production de **mi-août à fin octobre**.

Oléiculture en Nouvelle Aquitaine

Une nouvelle opportunité
pour la région ?

Produire mieux,
durablement et
compétitivement

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



L'oléiculture en France



50 000 ha d'oliviers
dont **18 000 ha** gérés par des agriculteurs



42% du verger agricole en Agriculture Bio



33 % du verger irrigué



40 000 oléiculteurs
dont **10 000 agriculteurs** qui représentent 70 à 80 % de la production nationale
et **30 000** oléiculteurs familiaux

La filière oléicole en France



3 millions de tonnes



2,1 millions de tonnes



5 000 tonnes
0,15% de la production mondiale



L'huile d'olive en France



PRODUCTION



Moyenne sur 5 ans
4 700 tonnes

soit 5,2 millions de litres



dont **30 % en AOP**

0,16 % de la production mondiale

4 % de la consommation nationale d'huile d'olive en France



CONSOMMATION

Moyenne sur 5 ans
127 000 tonnes

soit 139 millions de litres

dont **80%** en **vierge extra**

4^{ème} marché européen
5^{ème} marché mondial

Principaux fournisseurs :



Espagne - **65 %**



Italie - **22 %**



Tunisie - **10 %**

Pourquoi l'olivier en nouvelle Aquitaine ?



ATOUTS

- Une diversification de la production : une nouvelle culture, un nouvel atelier pour une valeur ajoutée sur l'exploitation
- Une culture complémentaire de celle de la vigne, un investissement modéré
- Un produit pour compléter une gamme en vente directe
- Une demande sur les marchés de traçabilité française
- Une production menacée au sud de la méditerranée

Pourquoi l'olivier en nouvelle Aquitaine ?

CONTRAINTES

- Un climat océanique avec des avantages et des inconvénients
 - Un climat qui évolue...
 - Des gelées printanières (croissance végétative)
 - Des pics de chaleur au printemps et en été
 - Une pluviométrie hétérogène (pression sanitaire, floraisons, sécheresse...)
 - Récolte tardive (conditions météo ?)
- Une culture exigeante quand au type de sol
- Une filière à construire

Le verger traditionnel



La haie fruitière



Merci de votre attention

Jean-Baptiste MEYRIGNAC jb.meyrignac@gironde.chambagri.fr

Philippe MOUQUOT p.mouquot@gironde.chambagri.fr

David PERRIER d.perrier@gironde.chambagri.fr



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



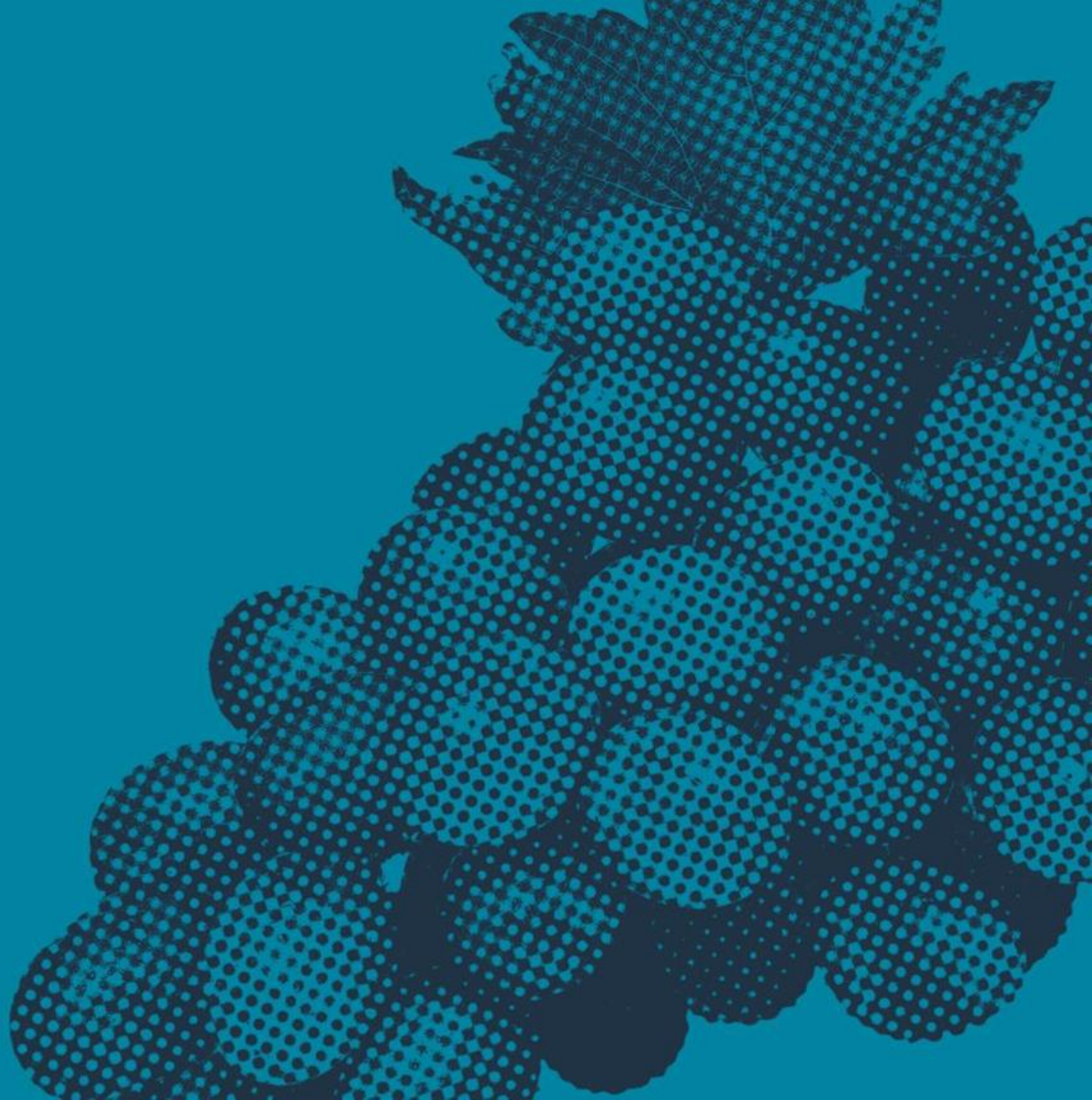
Comment retrouver de la compétitivité ?

Echanges avec la salle

Produire mieux,
durablement et
compétitivement

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



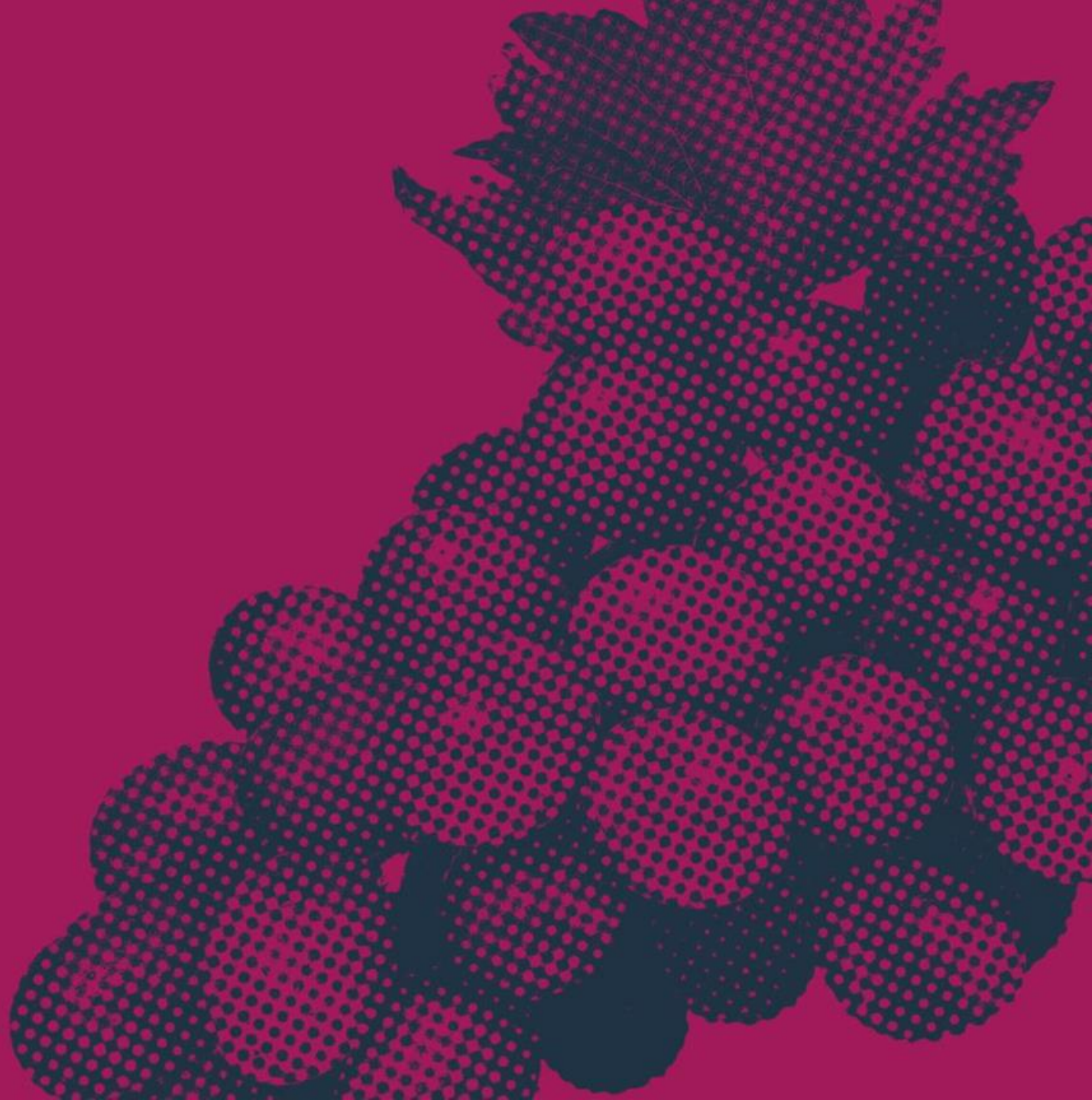
Quels vins produire avec des VIFA ?

Séquence 4

Produire mieux,
durablement et
compétitivement

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Quels vins produire avec les VIFA ?

Maud-Isabeau FURET

Charlotte LIADOUZE

Romain WARNEYS



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Réglementaire

VIFA = Variété d'intérêt à Fin d'Adaptation


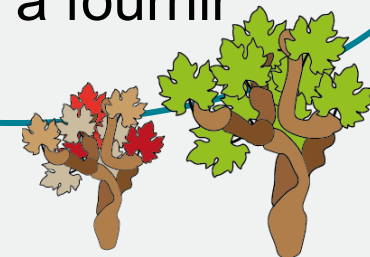
Convention tripartite
INAO – Exploitant – ODG
10 ans minimum



Proportion maximale :

- 5% de la Surface de l'exploitation
- 10% dans l'assemblage produit
- 20 variétés max par cahier des charges

Données issues du suivi
agronomique et échantillons
de vins à fournir



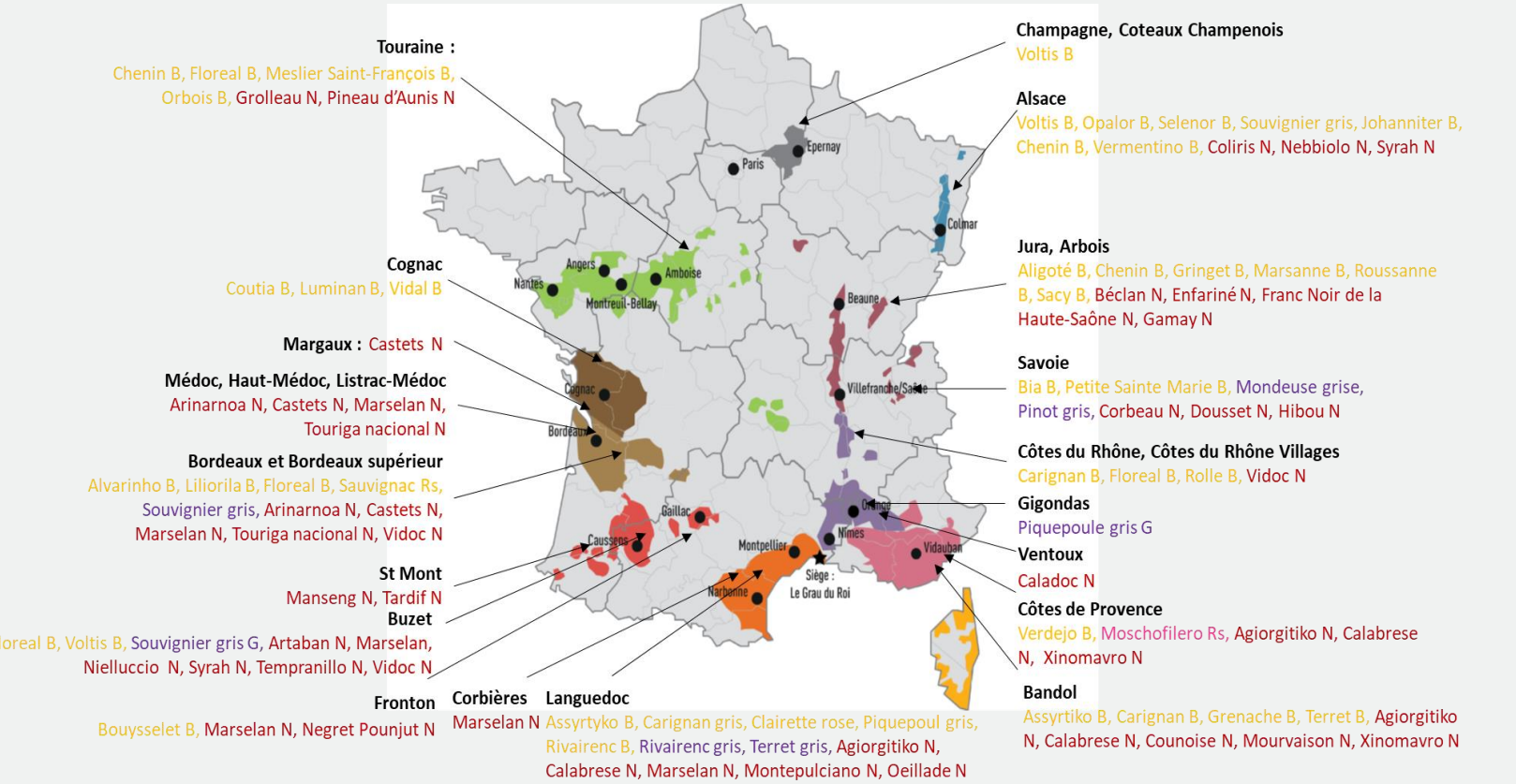
Dispositif mis en
place en 2018 par
l'INAO sur demandes
des ODG

Réactivité et adaptabilité des
Cahiers de Charges des AOP

Les ODG déjà inscrites dans la directive VIFA



En France



Source: Institut Français de la Vigne et du Vin - Taran Limousin

En Gironde



BORDEAUX
BORDEAUX SUPÉRIEUR



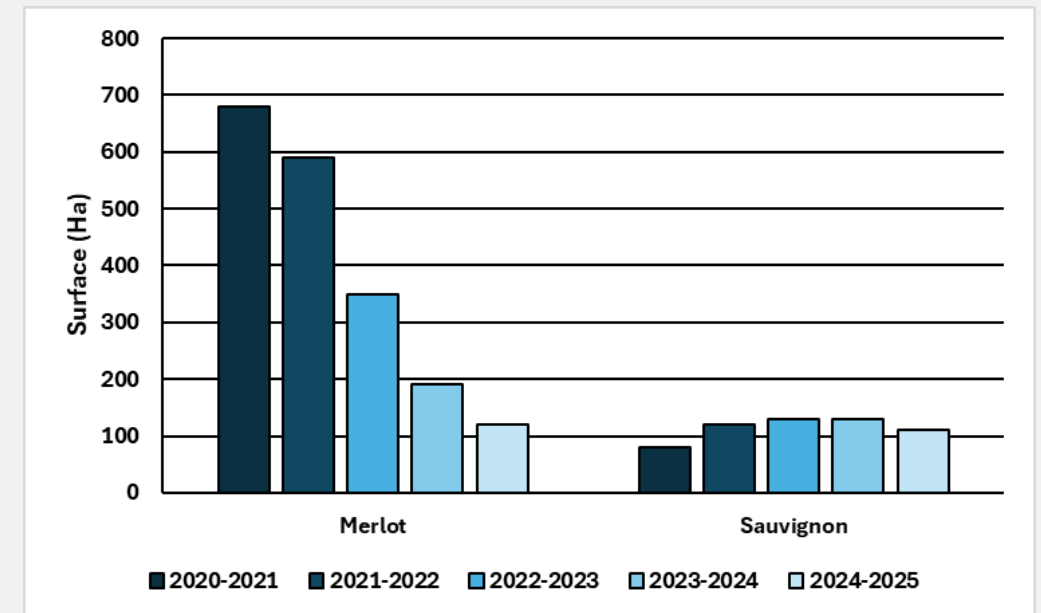
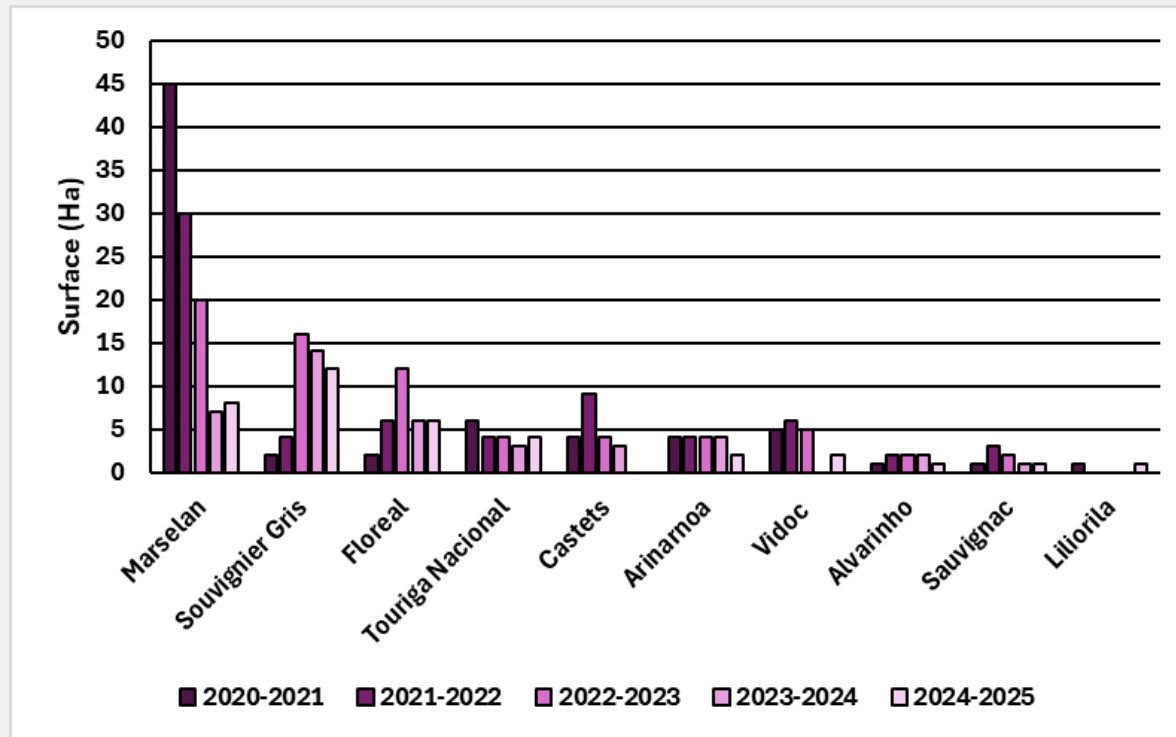
Vidoc*
Marselan
Castets
Arinarnoa
Touriga Nacional

Floreal*
Sauvignac*
Souvignier Gris*
Alvarinho
Lilliorila



Castets

Les surfaces plantées sur les 5 dernières campagnes en Gironde



Les surfaces plantées en VIFA rouge représentent 10% des surfaces plantées en Merlot sur les 5 dernières années

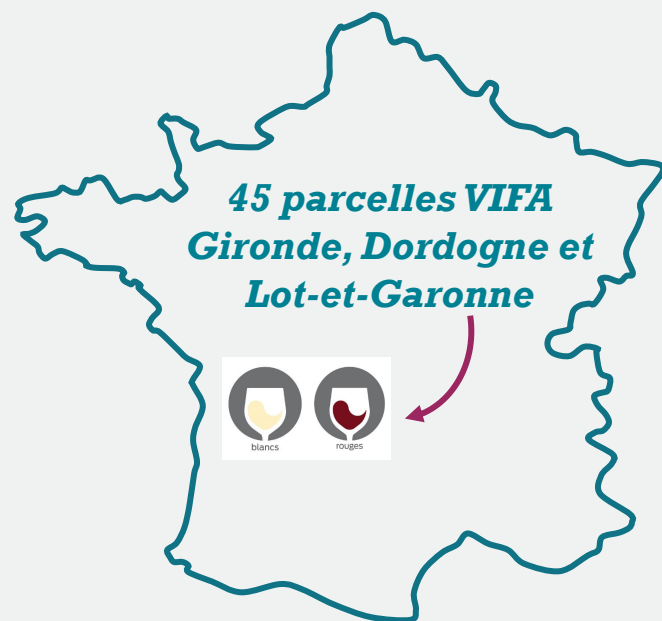
Les surfaces plantées en VIFA blanc représentent 17% des surfaces plantées en Sauvignon sur les 5 dernières années

Les projets VIFA du Vinopôle

Projet VIFAdept : collecte des données agronomiques chez des viticulteurs ayant intégrés la directive VIFA

Projet NOVANA I et II : collecte des données œnologiques sur des VIFA et autres cépages originaux

Un réseau de parcelles unique !



**Suivre le comportement
agronomique**



**Suivre le comportement
en vinification**

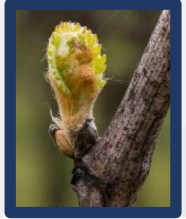


Faire déguster les vins

**Rejoignez-nous à
l'atelier !**



Comportement agronomique débourrement et maturité



Merlot

*Cabernet-
Sauvignon*



Touriga nacional

Marselan

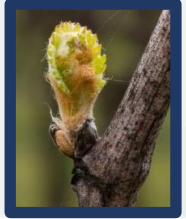
Vidoc

Arinarnoa

Castets



Comportement agronomique débourrement et maturité



Merlot

*Cabernet-
Sauvignon*

 PlantGrape

Touriga nacional

Arinarnoa

Marselan

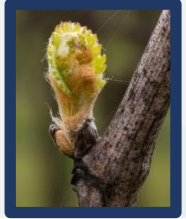
Castets

Vidoc





Comportement agronomique débourrement et maturité



Merlot

*Cabernet-
Sauvignon*

 PlantGrape

Touriga nacional

Arinarnoa

Marselan

Castets

Vidoc



Merlot

*Cabernet-
Sauvignon*

 PlantGrape

Castets

Vidoc

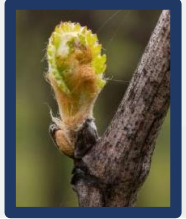
Arinarnoa

Touriga nacional

Marselan



Comportement agronomique débourrement et maturité



Merlot

*Cabernet-
Sauvignon*



Touriga nacional

Marselan

Arinarnoa

Castets

Vidoc



Merlot

*Cabernet-
Sauvignon*



Castets



Vidoc

Arinarnoa

Touriga nacional

Marselan



Comportement agronomique

Producteur important
Bonne conservation sur pieds

Vidoc



Producteur important
Sensibilité à la pourriture grise

Arinarnoa



Petit producteur
Doit être effeuillé en millésime frais
pour limiter les arômes végétaux
Sensibilité marquée à la pourriture grise

Castets



Producteur moyen
Feuillage sensible au mildiou
Grappe lâche avec petites
baies

Marselan



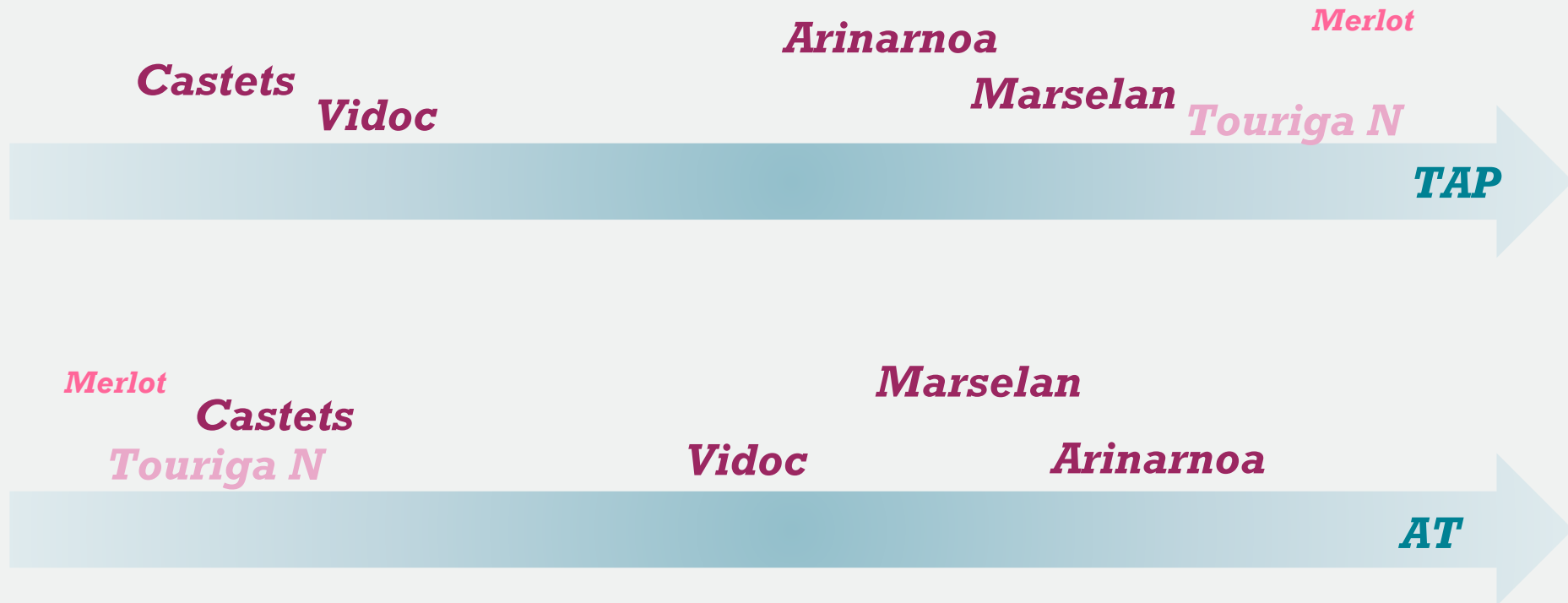
Producteur moyen
Peut être taillé court
Bonne résistance à la chaleur et
à la sécheresse

Touriga nacional



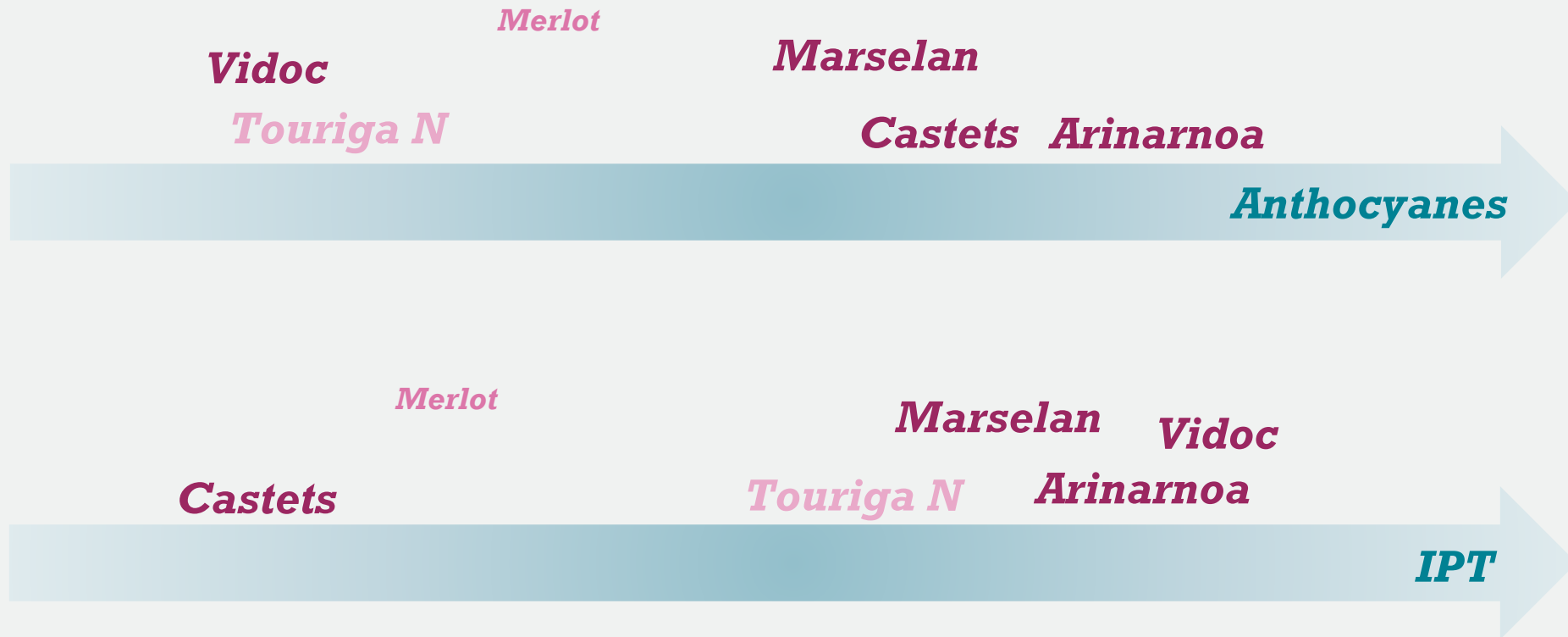


Caractéristiques œnologiques





Caractéristiques œnologiques





Profils sensoriels

Vidoc



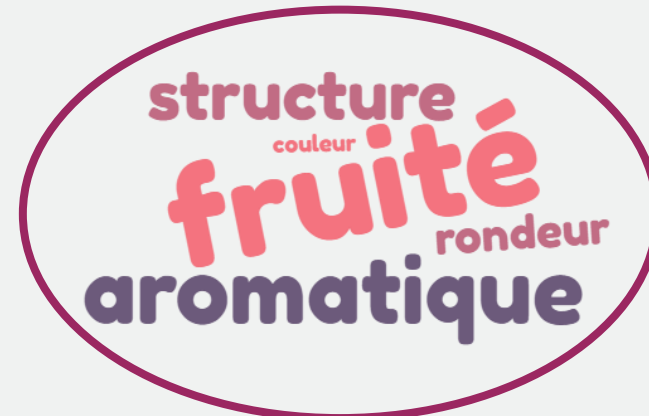
Arinarnoa



Castets



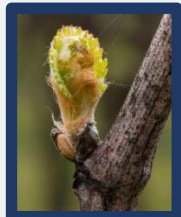
Marselan



Touriga nacional



Comportement agronomique débourrement et maturité



*Sauvignon
blanc*

 PlantGrape

Alvarinho

Floreal

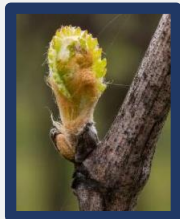
Sauvignier Gris

Liliorila

Sauvignac



Comportement agronomique débourrement et maturité



*Sauvignon
blanc*

 PlantGrape

Alvarinho

Floreal



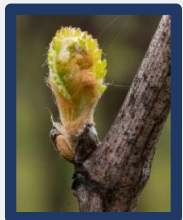
Sauvignier Gris

Liliorila

Sauvignac



Comportement agronomique débourrement et maturité



*Sauvignon
blanc*

 PlantGrape

Alvarinho

Floreal



Sauvignier Gris

Liliorila

Sauvignac



 PlantGrape

*Sauvignon
blanc*

Floreal

Sauvignier Gris

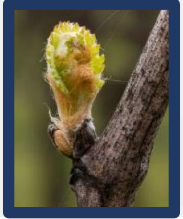
Alvarinho

Sauvignac

Liliorila



Comportement agronomique débourrement et maturité



*Sauvignon
blanc*

 PlantGrape

Alvarinho

Floreal



Sauvignier Gris

Liliorila

Sauvignac



*Sauvignon
blanc*

 PlantGrape

Floreal

Sauvignier Gris

Alvarinho

Sauvignac

Liliorila





Comportement agronomique

Producteur important
Taille longue (faible fertilité yeux de la base)
Semble sensible au stress hydrique et aux fortes chaleurs

Floreal



Fragilité importante des bois en saison (attention vent)

Sauvignac



Producteur important
Bonne tenue à la sécheresse
Taille courte possible
Beaucoup de grappillons
Fragilité des bois au moment du piage

Souvignier gris



Producteur moyen
Taille longue
(faible fertilité yeux de la base)

Alvarinho



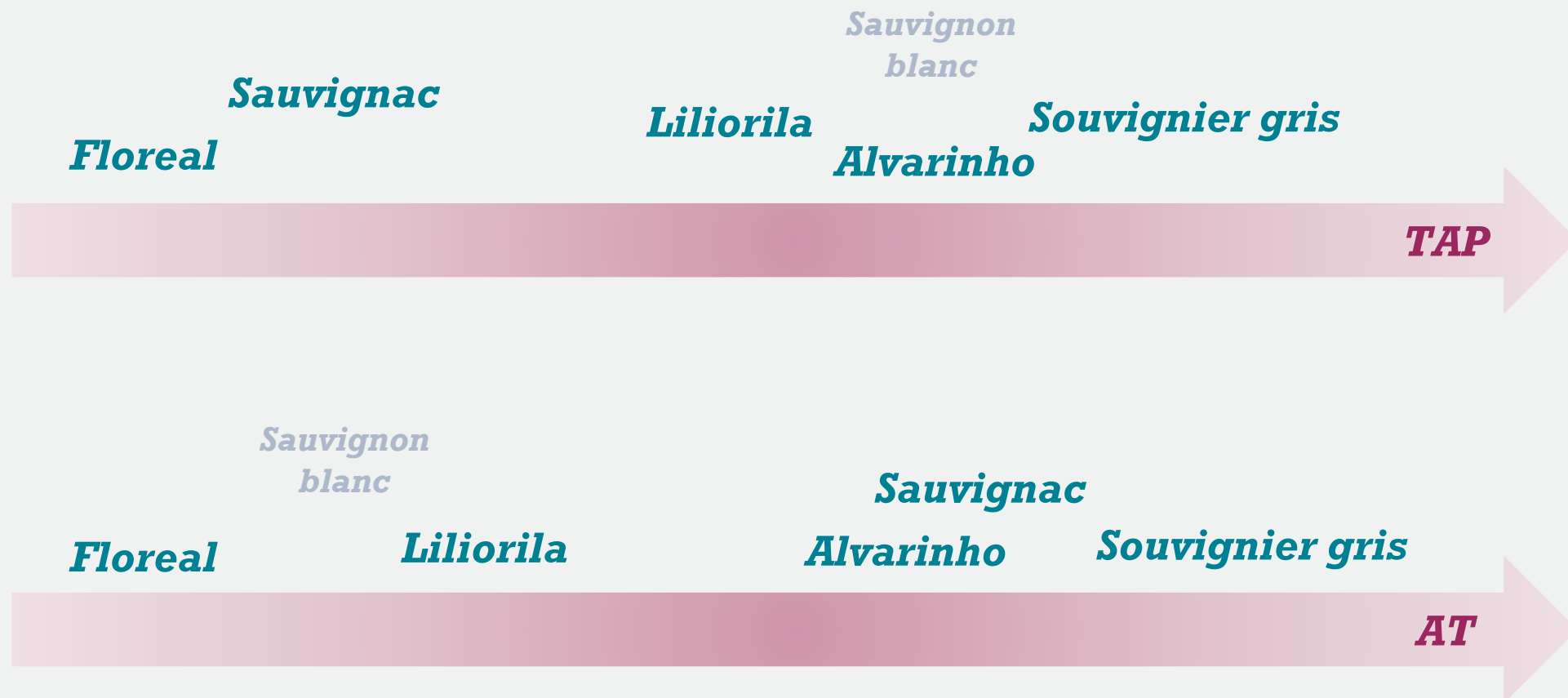
Petit producteur
Doit être effeuillé en millésime humide car sensibilité marquée à la pourriture grise

Liliorila





Caractéristiques œnologiques





Profils sensoriels

Floreal



Sauvignac



Sauvignier gris



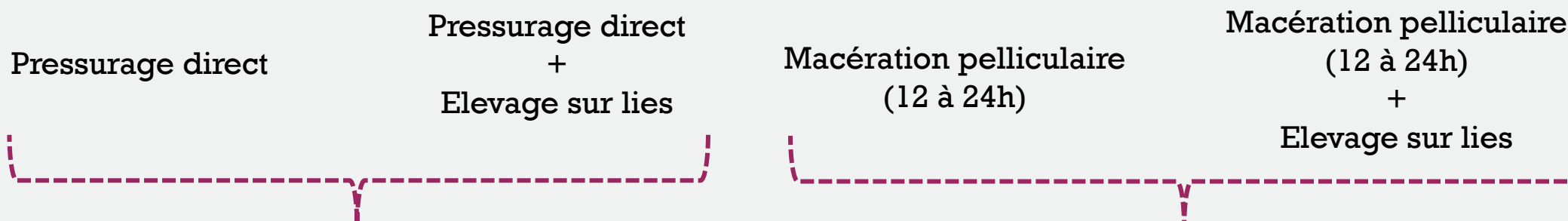
Alvarhino

Liliorila

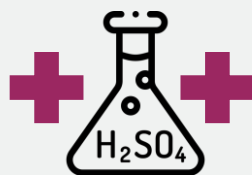


Itinéraires de vinifications optimisés

Souvignier Gris



Analyses
sur vins



Acidité totale

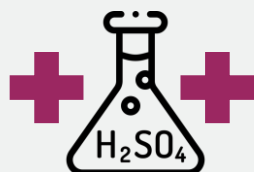
Itinéraires de vinifications optimisés

Souvignier Gris

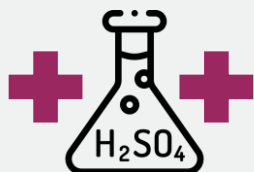
Pressurage direct Pressurage direct + Elevage sur lies Macération pelliculaire (12 à 24h) Macération pelliculaire (12 à 24h) + Elevage sur lies



Analyses
sur vins



Acidité totale



Acidité perçue



Intensité colorante



Fruité fermentaire

Intensité aromatique



Intensité colorante



Dégustation

Itinéraires de vinifications optimisés

Vidoc

Décuvage précoce
(entre 1040 et 1050 de densité)

Cuvaison classique
(15 jours)



Analyses
sur vins



ICM
Anthocyanes



IPT
Tanins totaux



Gras
Qualité des tanins
Equilibre



Dégustation

Atelier n°6 : Déguster les VIFA



Salle de dégustation



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Merci de votre attention

Maud-Isabeau FURET - mi.furet@gironde.chambagri.fr

Charlotte LIADOUZE - charlotte.liadouze@vignevin.com

Romain WARNEYS - r.warneys@gironde.chambagri.fr



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Clôture de la matinée Rencontres Viticoles d'Aquitaine

Jeremy DUCOURT

Secrétaire du Vinopôle Bordeaux Aquitaine

Institut Français de la Vigne et du Vin

Produire mieux,
durablement et
compétitivement

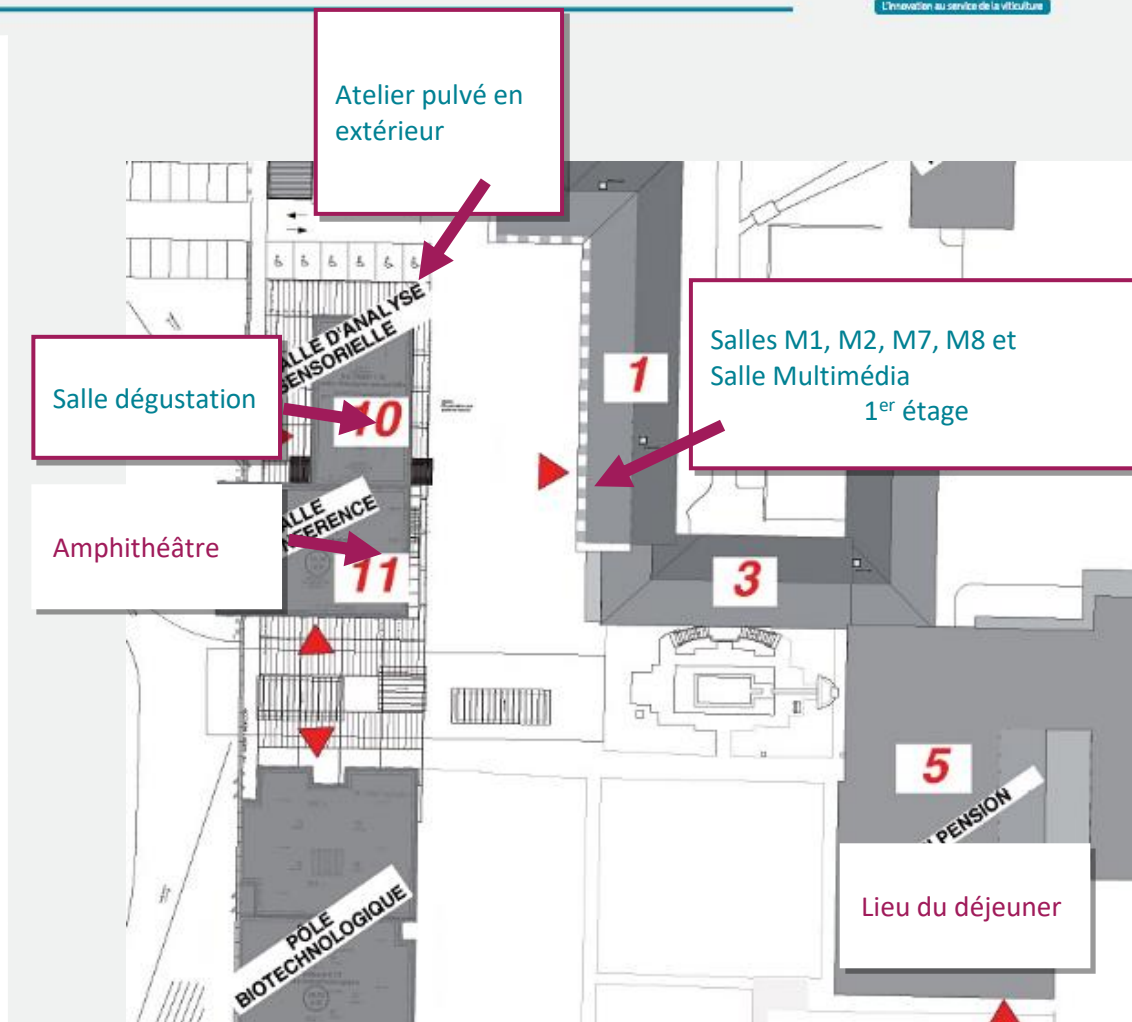
Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



Ateliers à 14h selon votre programme personnalisé

- | | |
|--|----------------------|
| 1- Quel matériel végétal choisir ? | Salle M1 |
| 2- Comment construire son programme de traitements en 2026 ? | Salle M2 |
| 3- Evaluation des risques et prise de décision | Salle M7 |
| 4- Evaluer le coût d'un changement de pratiques | Salle M8 |
| 5- Quel atelier choisir pour se lancer dans la diversification ? | Salle Multimédia |
| 6- Déguster les VIFA | Salle de dégustation |
| 7- Régler son pulvérisateur | Extérieur |



Remerciements

Aux institutions qui soutiennent nos programmes

Aux partenaires et opérateurs qui collaborent à nos projets

Aux équipes et partenaires mobilisés sur ces 9^o Rencontres Viticoles d'Aquitaine

Avec le soutien



Cofinancé par l'Union européenne



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort



L'innovation au service de la viticulture



Cocktail déjeunatoire offert par le Vinopôle Bordeaux Aquitaine

Rendez vous au réfectoire

Vins offerts par le CIVB et l'IVBD



**Produire mieux,
durablement et
compétitivement**

Rencontres
Viticoles
d'Aquitaine

04.02.26_9h
Lycée Agricole
de Blanquefort

