

# 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



Avec le soutien de  
 



# Ouverture de la 9ème édition des Rencontres Viticoles d'Aquitaine

---

**Jeremy DUCOURT**

Secrétaire du Vinopôle Bordeaux Aquitaine

**Myriam HUET**

Directrice de l'Agrocampus Bordeaux Gironde

Produire mieux,  
durablement et  
compétitivement

*Rencontres  
Viticoles  
d'Aquitaine*

*04.02.26\_9h  
Lycée Agricole  
de Blanquefort*



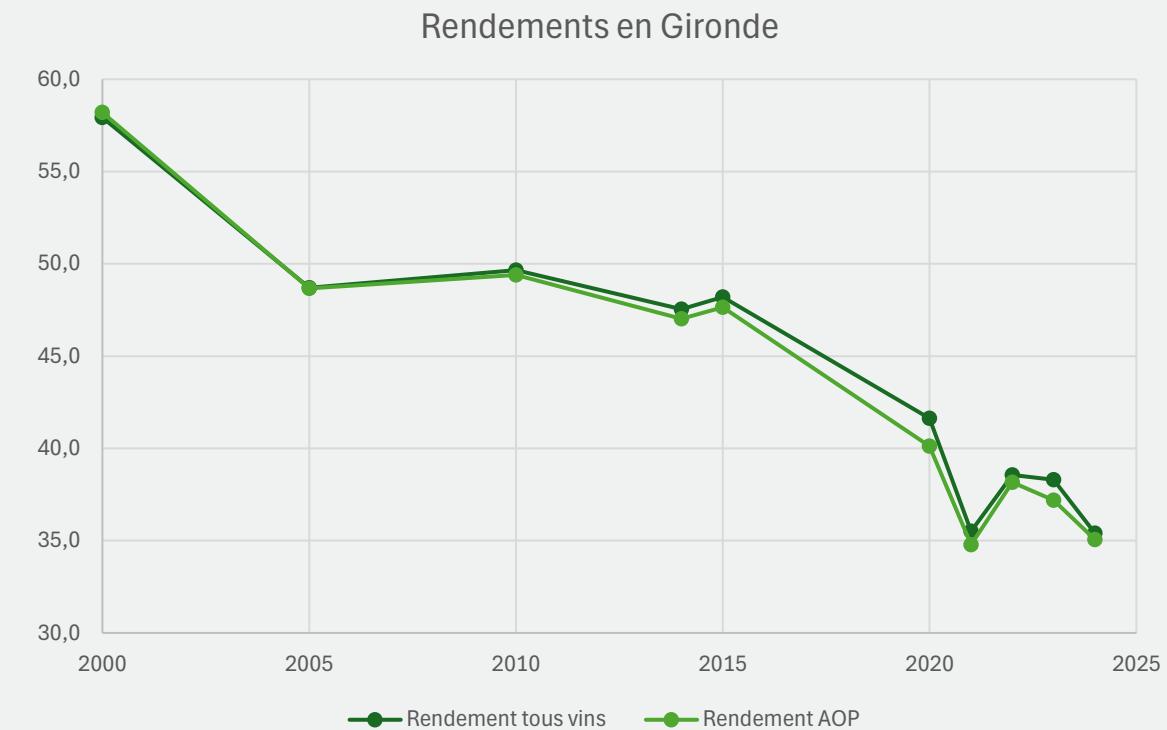
# Un constat : baisses de rendement

## Structural 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

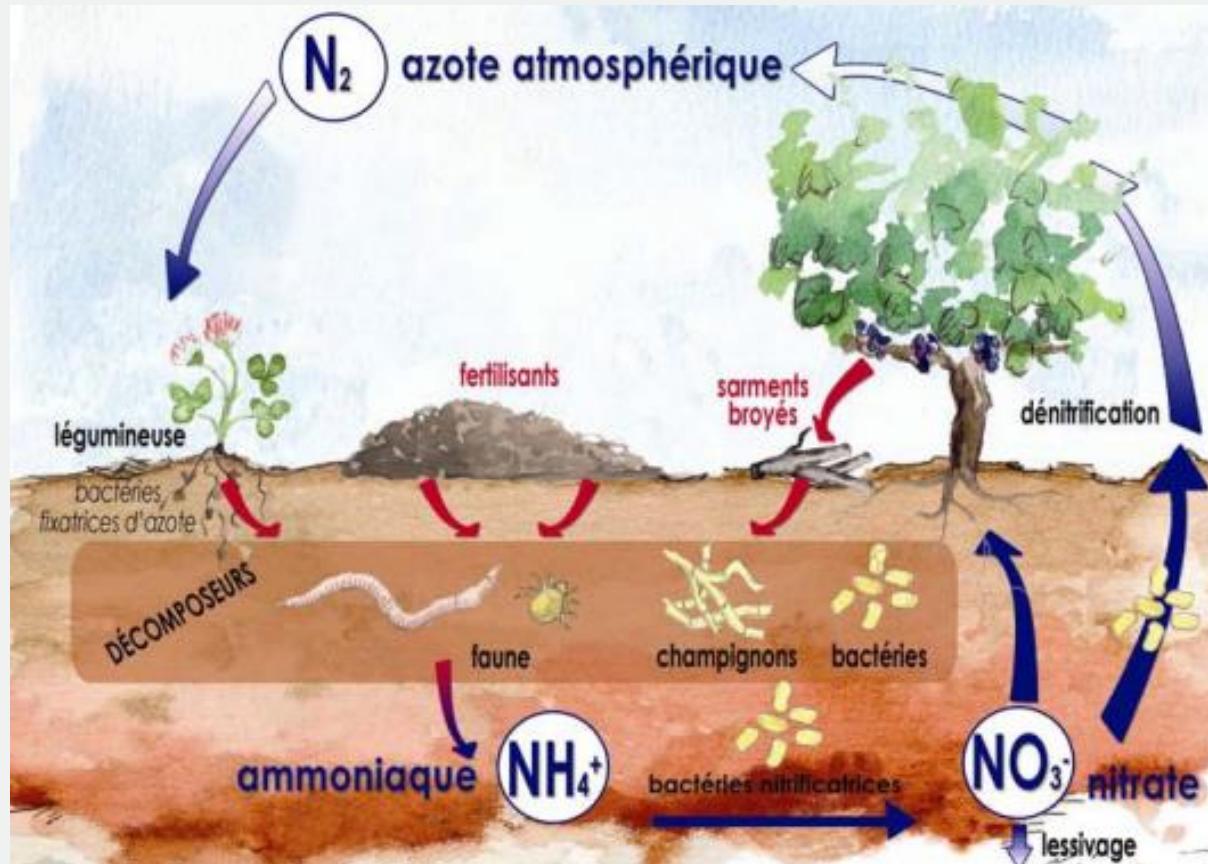


Avec le soutien de  
 



# 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

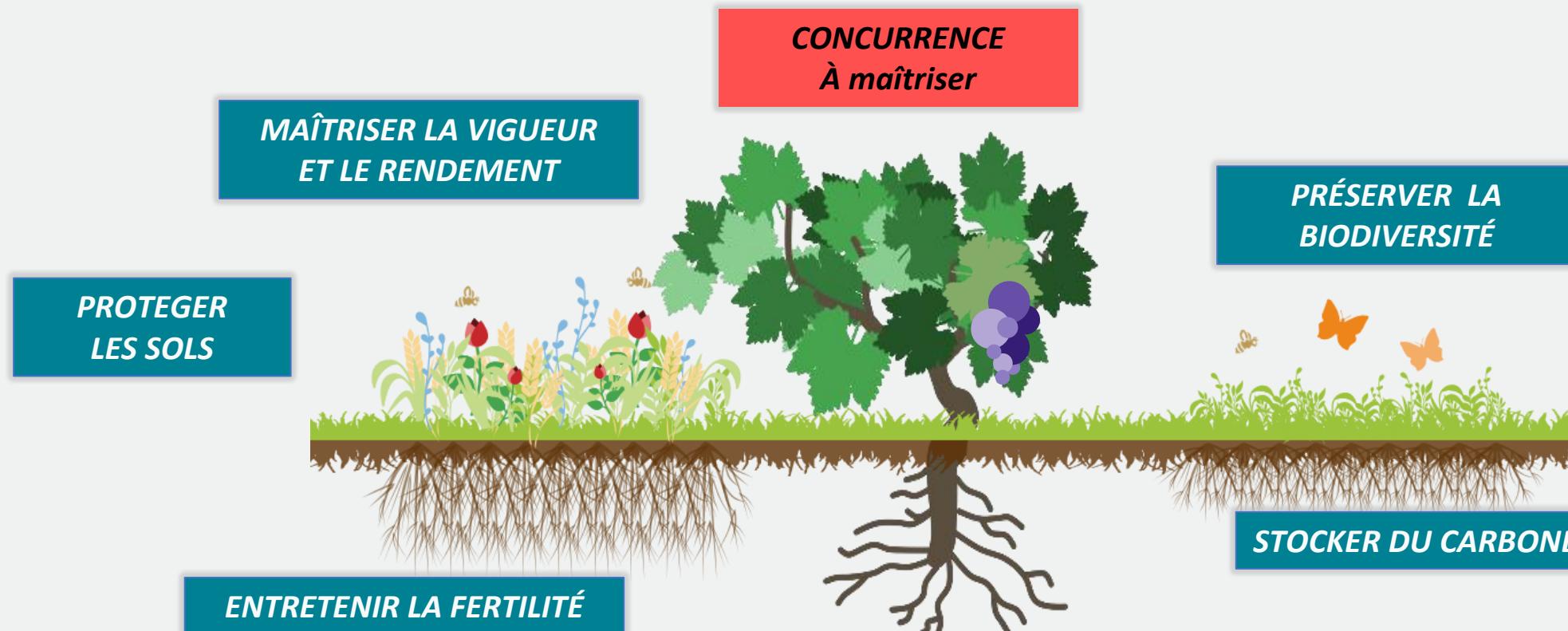
60  
kg/ha  
K

(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

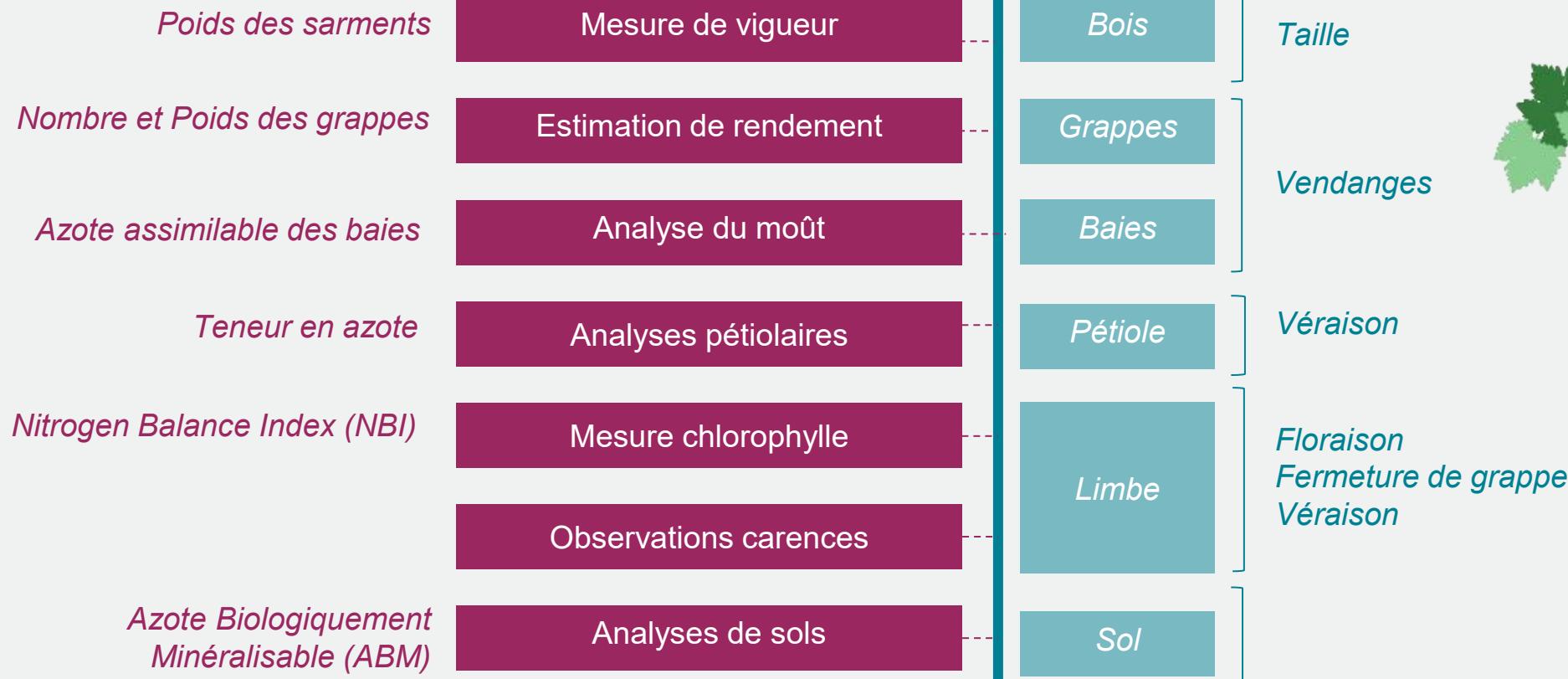


- **Acquisition de références pour :**
  - maîtriser et/ou compenser la concurrence induite par les couverts,
  - évaluer l'impact des couverts,
- Faciliter la **prise en main technique** et **transfert** des itinéraires avec couverts végétaux.

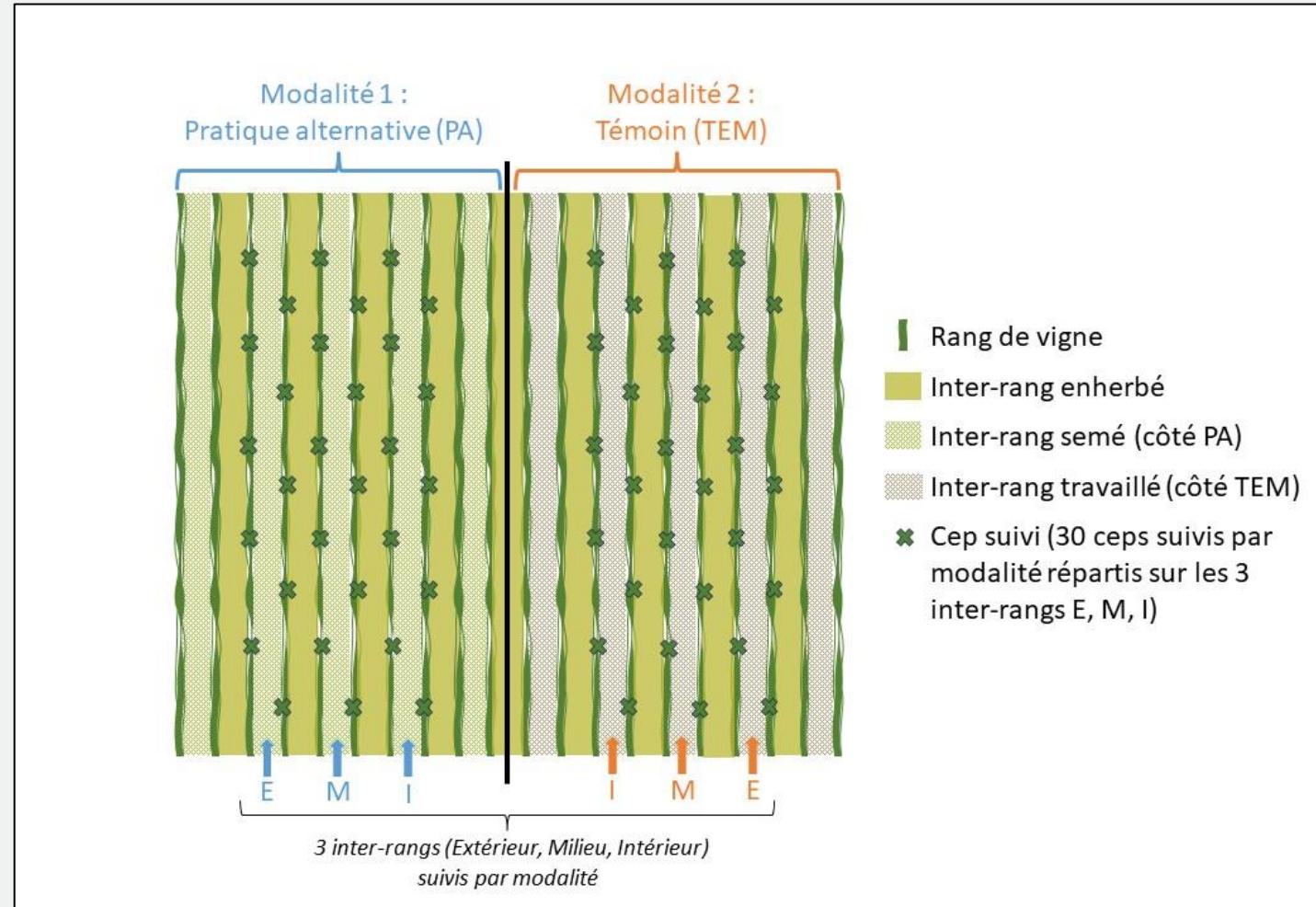
**Les couverts végétaux  
semés soutiennent-ils la  
nutrition azotée de la vigne ?**

# 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

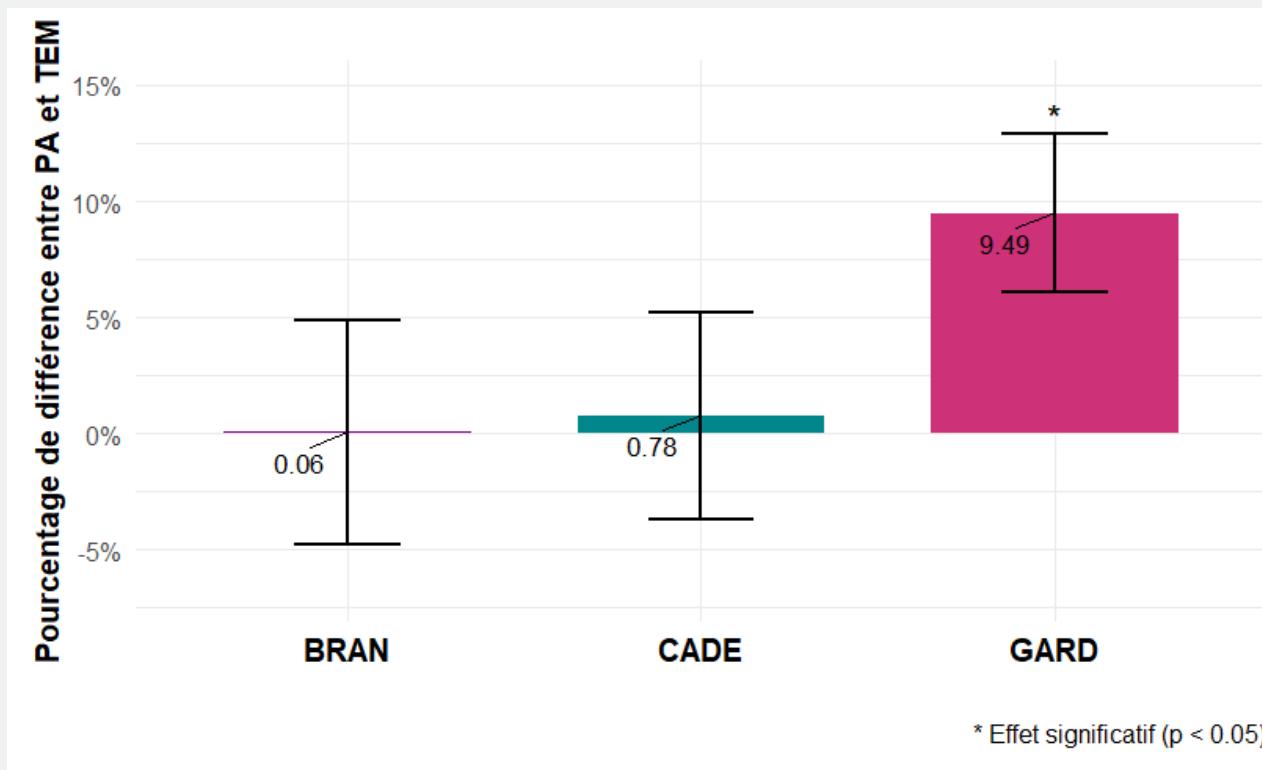
---

**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 pétioinaire à mi-véraison



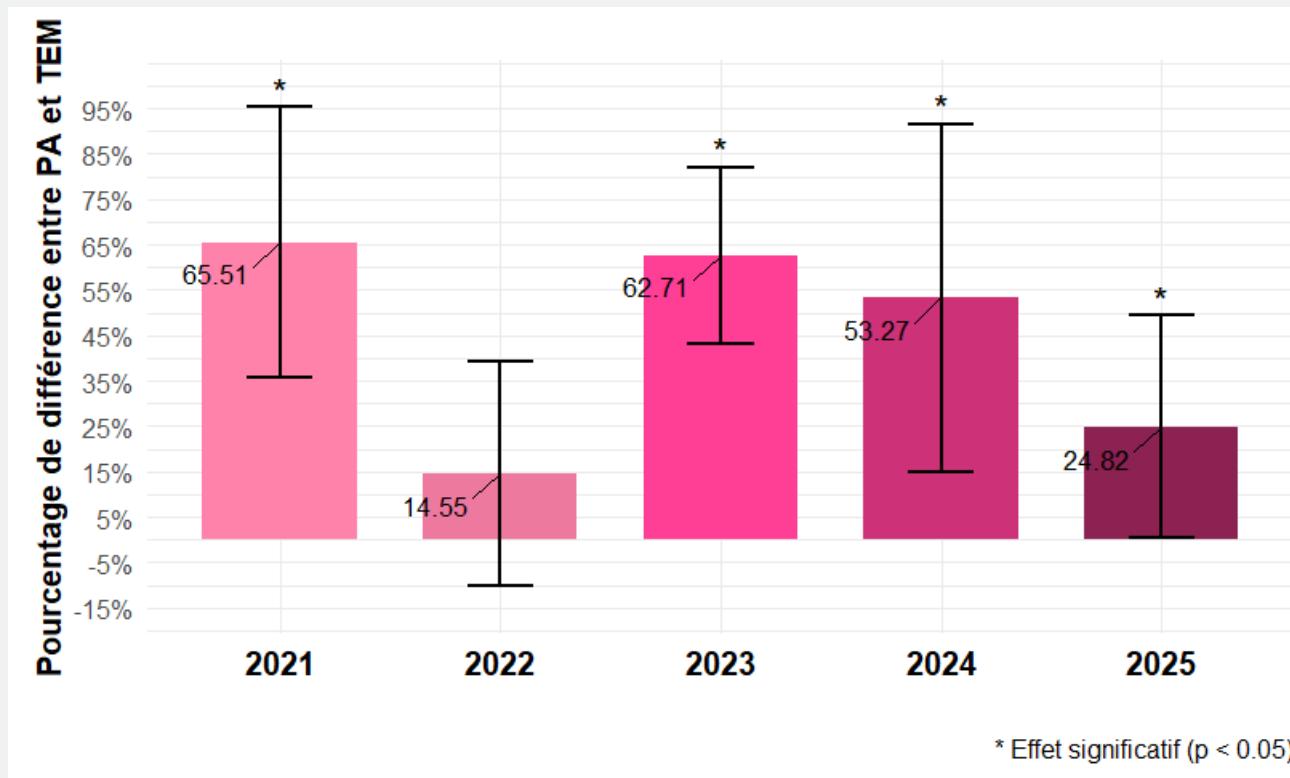
Effet du PA par rapport au TEM concernant la teneur en azote des pétioles à mi-véraison.

- 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

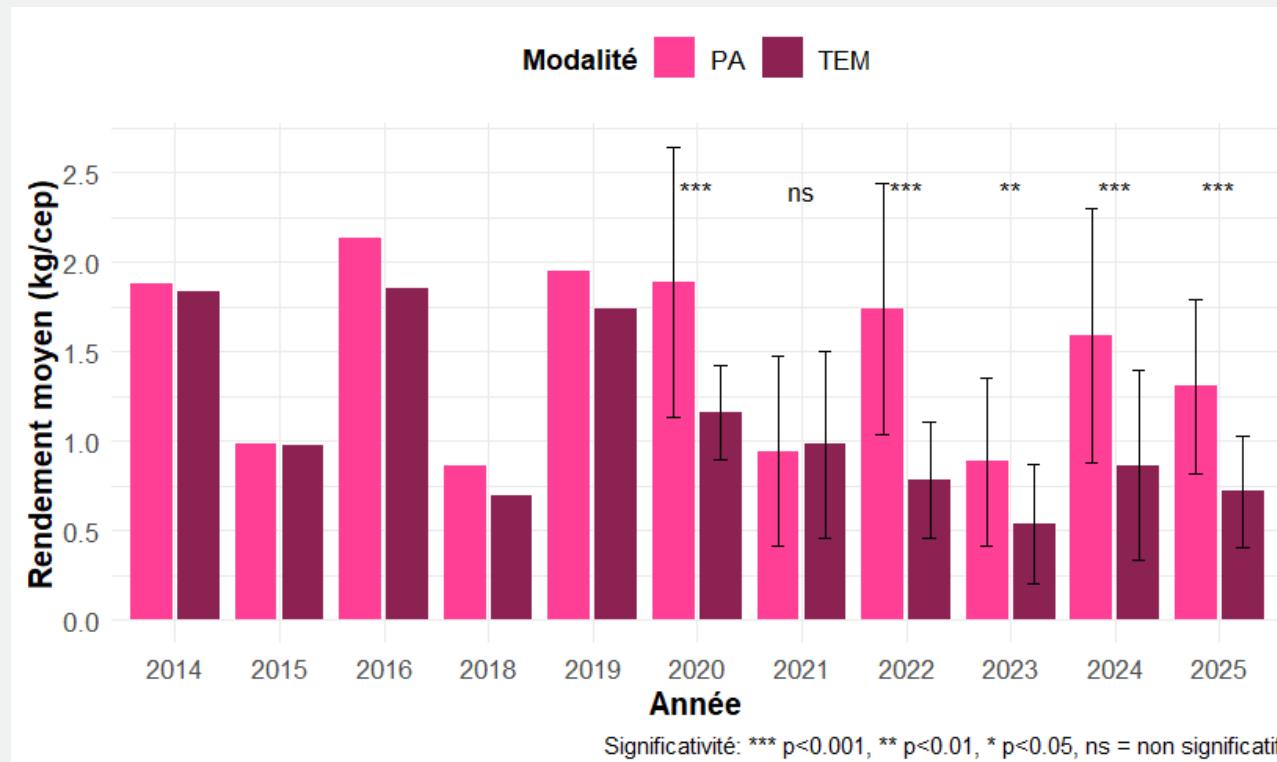


*Effet du PA par rapport au TEM concernant le poids moyen du cep à la taille.*

- 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.**

# Résultats

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

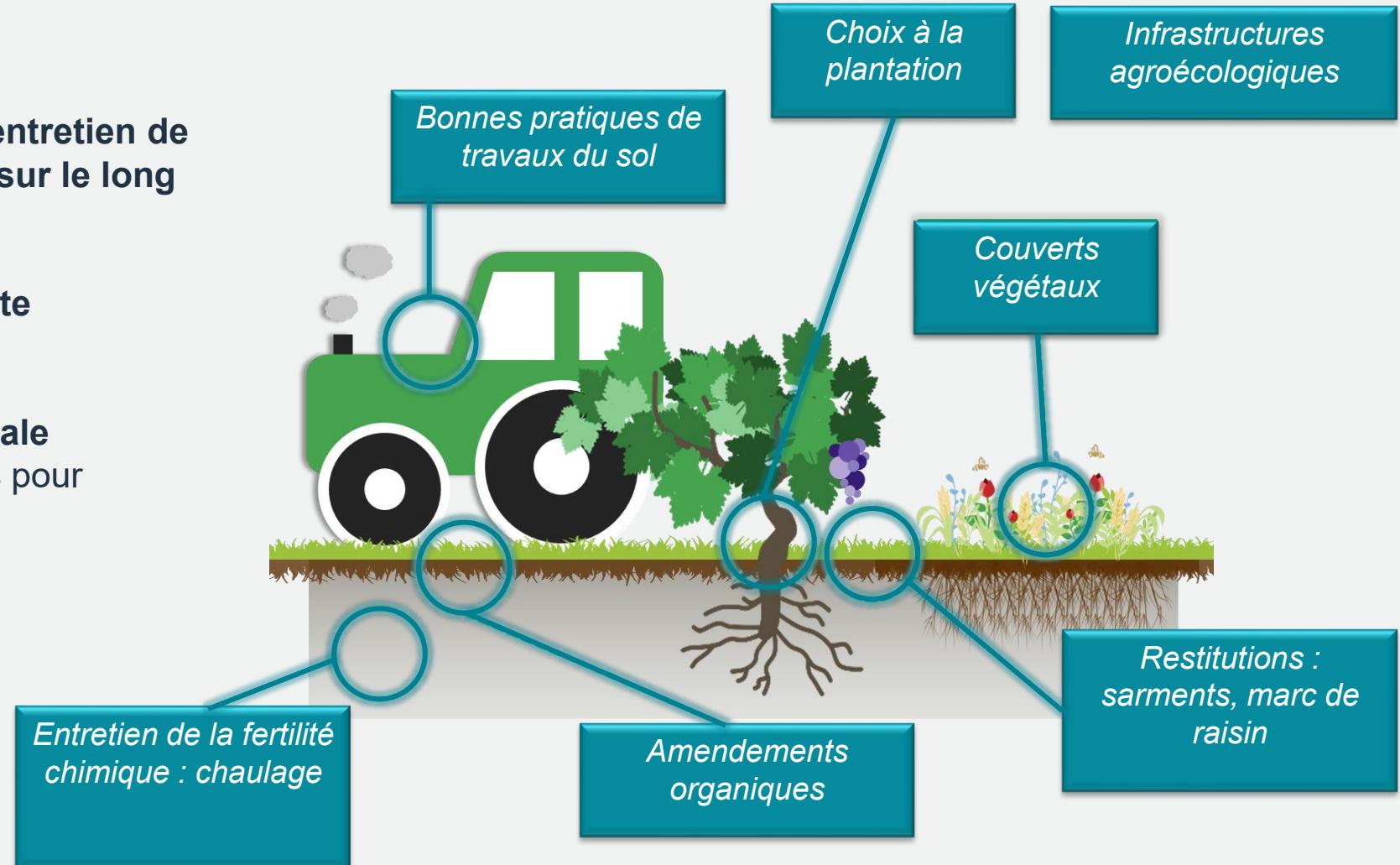


*Effet du PA par rapport au TEM concernant le rendement moyen au cep.*

- 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

# 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](mailto:l.masset@gironde.chambagri.fr)

Violette AURELLE [v.aurelle@gironde.chambagri.fr](mailto: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



Avec le soutien de  
 



# 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

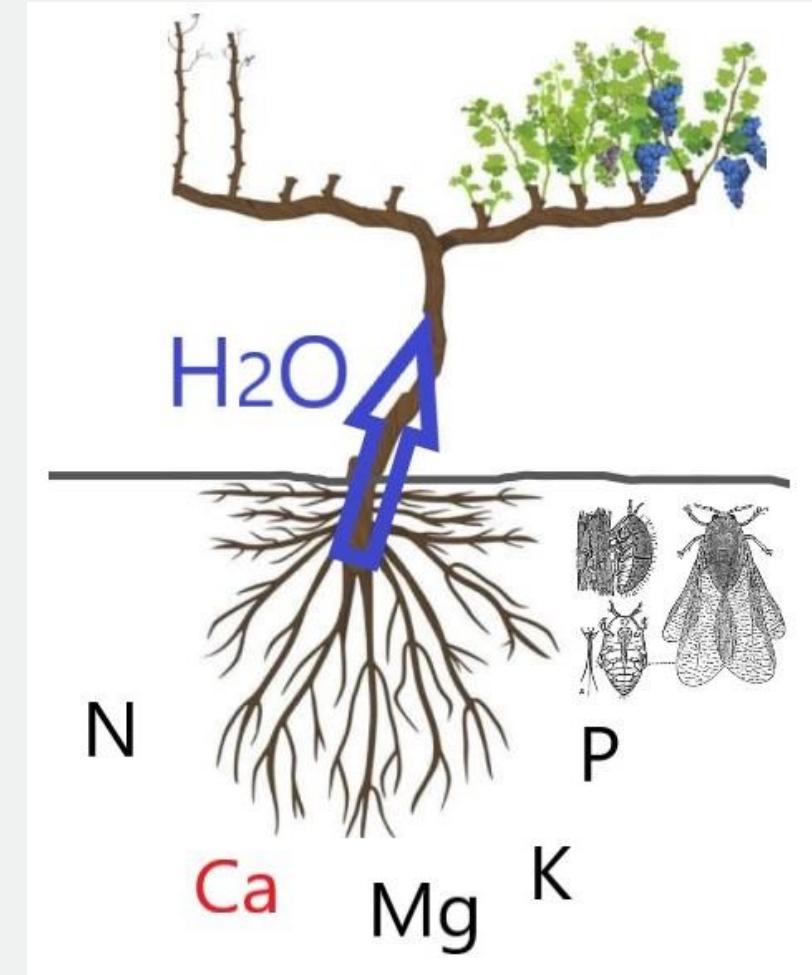
Rôles principaux du porte-greffe :

Résistance au phylloxéra

Résistance à la chlorose

Alimentation hydrique du cépage

Alimentation minérale du cépage



# Analyses de sol

---

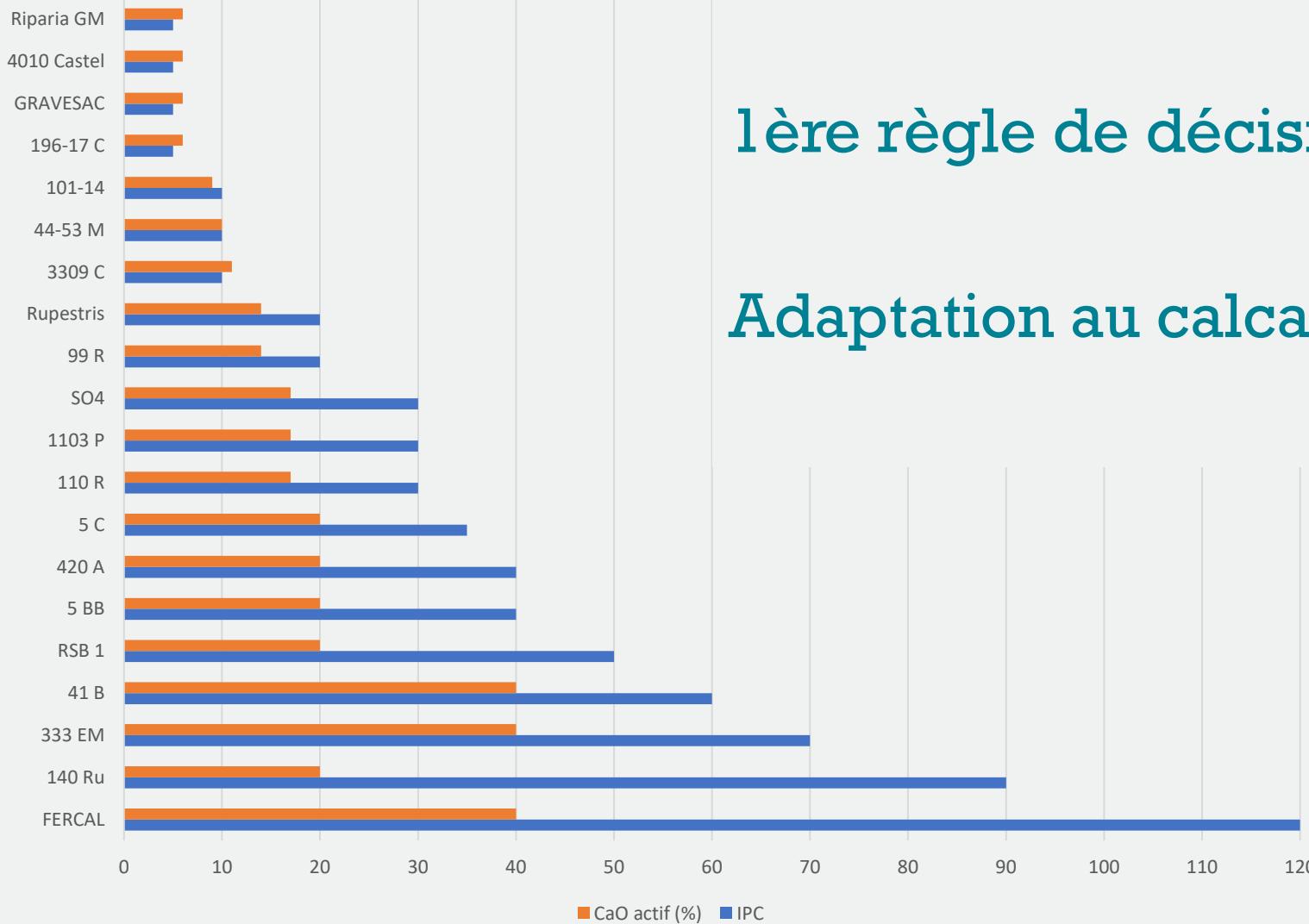
- Sol (0 - 30cm de profondeur) + sous-sol (30cm - prof max)
- Multiplier les échantillons si la parcelle est hétérogène

**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 (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

Produire mieux,  
durablement et  
compétitivement

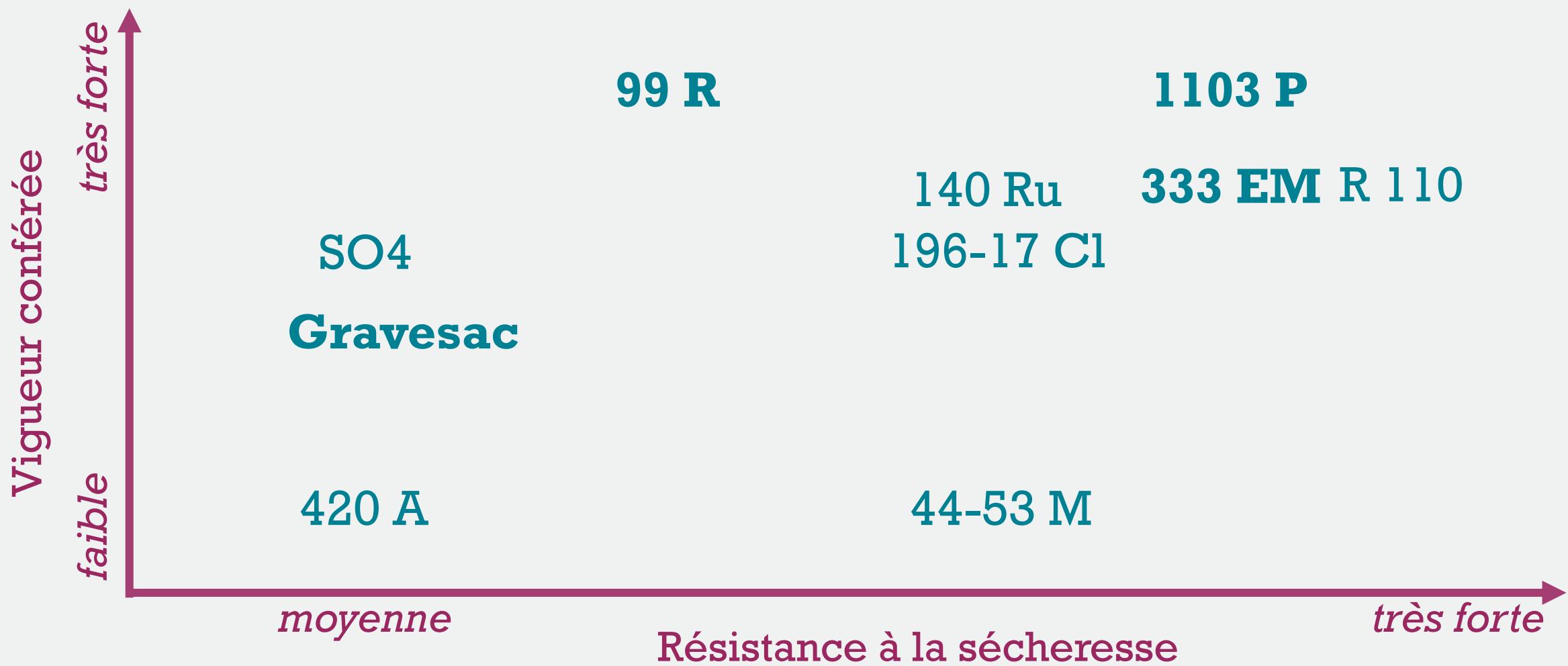
Rencontres  
Viticoles  
d'Aquitaine

04.02.26\_9h  
Lycée Agricole  
de Blanquefort



# 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

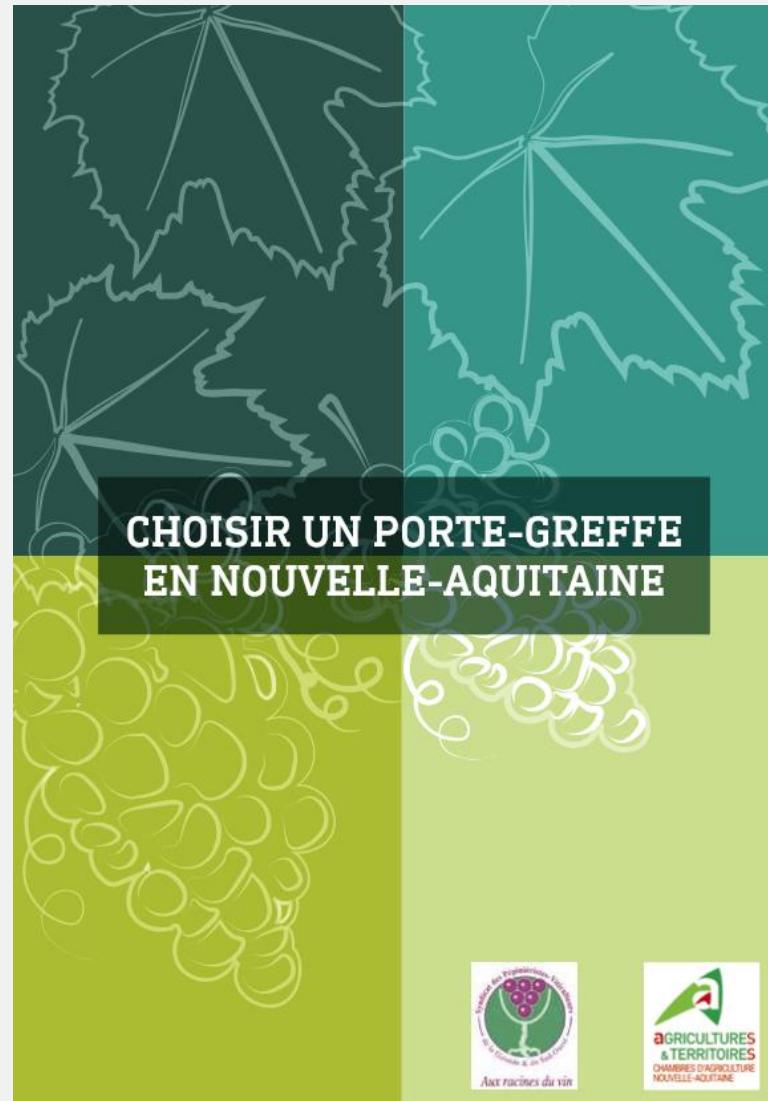
SO4 → 5BB / Rupestris

Gravesac → 1103 P / 196-17 Cl

Fercal → 333 EM / 140 Ru

Vigueur +

# Guide pour choisir son porte-greffe



À consulter sur [www.vinopole.com](http://www.vinopole.com)

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

# Merci de votre attention

---

Ronan JEHANNO [r.jehanno@gironde.chambagri.fr](mailto:r.jehanno@gironde.chambagri.fr)

Produire mieux,  
durablement et  
compétitivement

Rencontres  
Viticoles  
d'Aquitaine

04.02.26\_9h  
Lycée Agricole  
de Blanquefort



Avec le soutien de

# Dépérissement du vignoble : la recherche applicable au vignoble

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

Marie DESCOTIS-BONNAUD

Produire mieux,  
durablement et  
compétitivement

Rencontres  
Viticoles  
d'Aquitaine

04.02.26\_9h  
Lycée Agricole  
de Blanquefort

  
**Vinopôle**  
BORDEAUX AQUITAINE  
L'innovation au service de la viticulture

CHAMBRE  
D'AGRICULTURE  
BORDEAUX

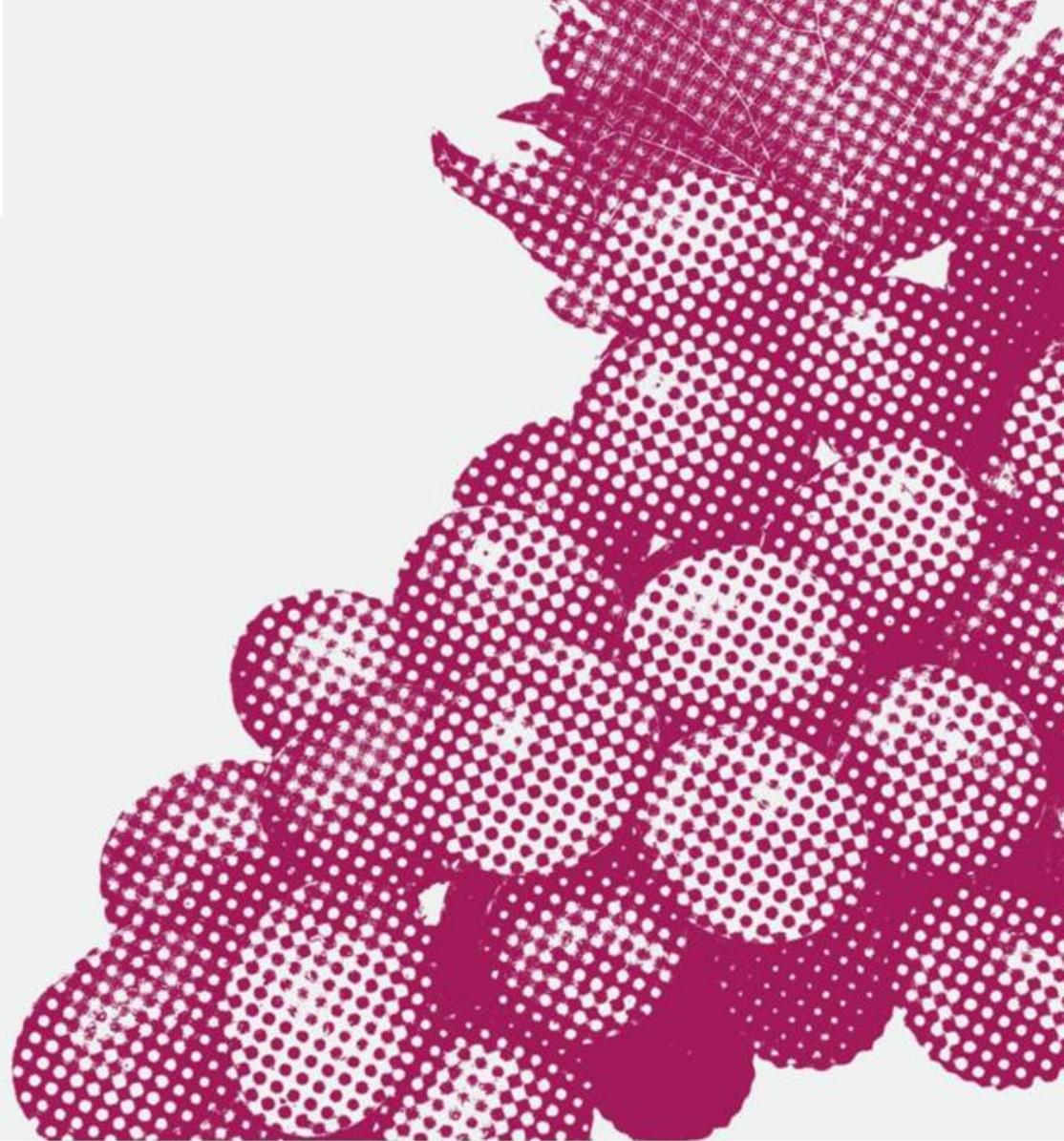
IFV

AgroCAMPUS  
BORDEAUX

VINS DE  
BERGERAC  
Duras  
VINS DU SUD-OUEST

Nouvelle-  
Aquitaine

Avec le soutien de  
 



# 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.

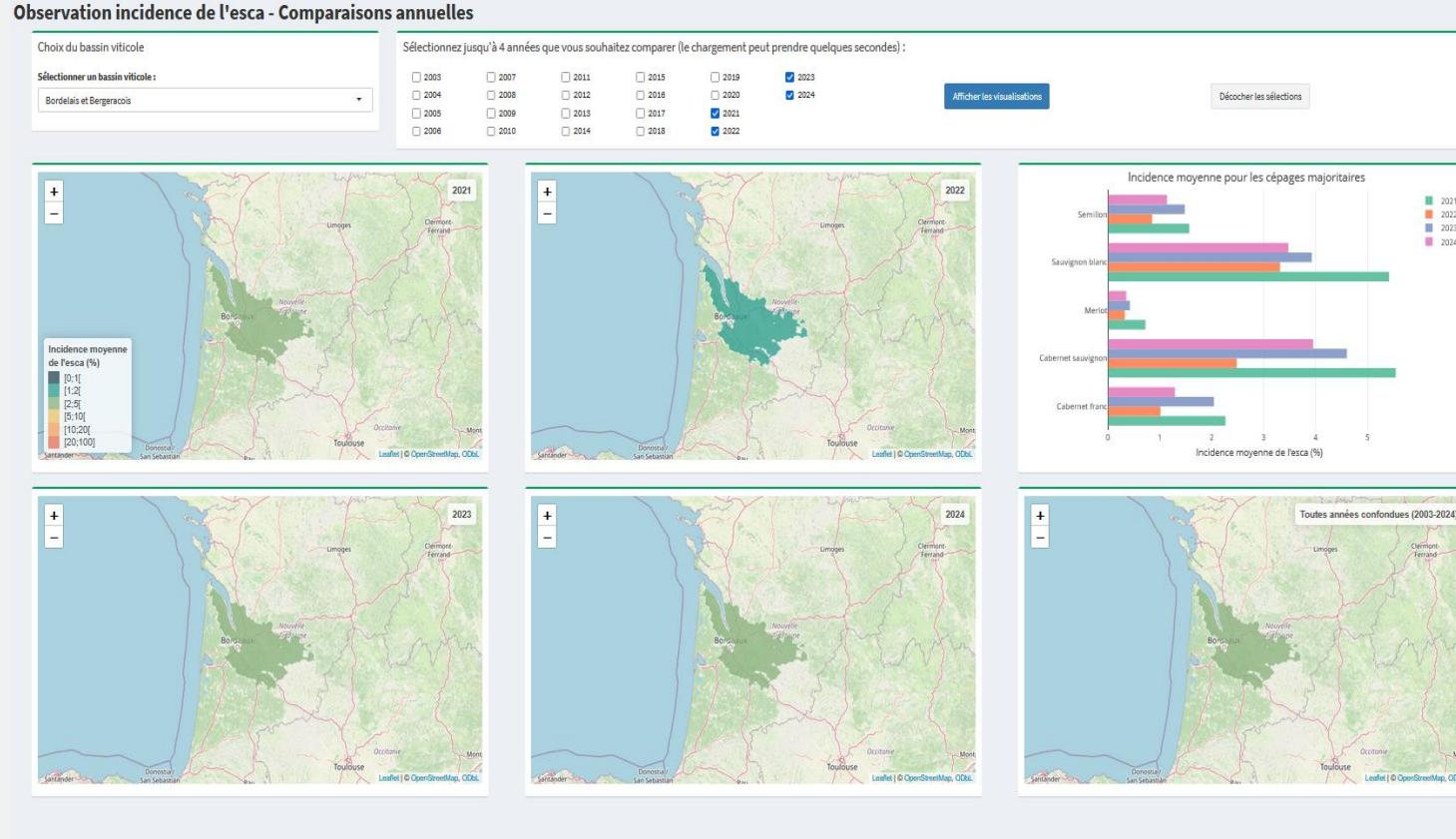


Cf. INRAE de Bordeaux, Equipe de Chloé Delmas, Projet CLIMESCA

# 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/>



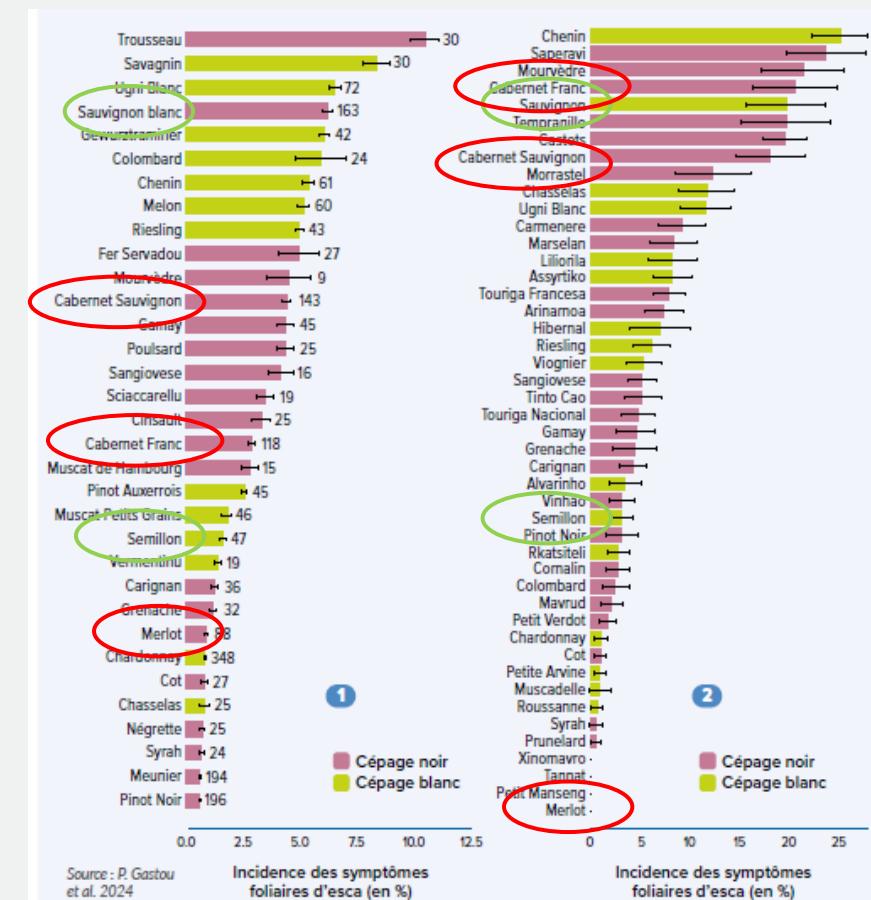
# Maladies du bois, l'esca

## 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 ?

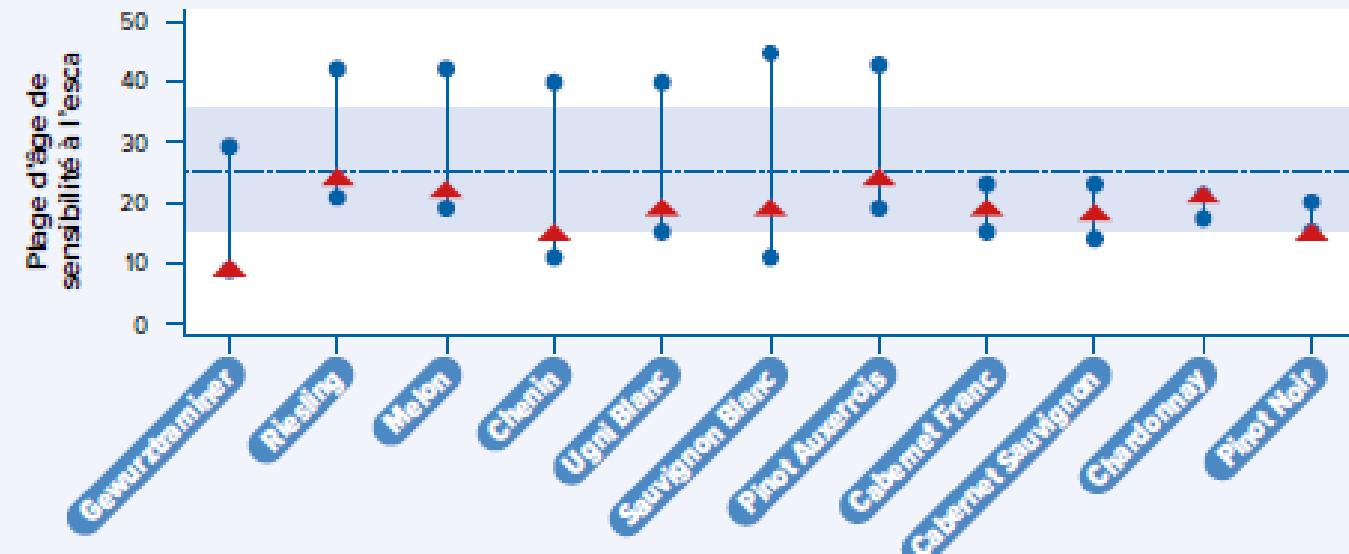
### Une période de sensibilité maximale entre 10 et 30 ans

→ 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'AGE DE SENSIBILITE MAXIMALE A L'ESCA EN FONCTION DU CEPAGE



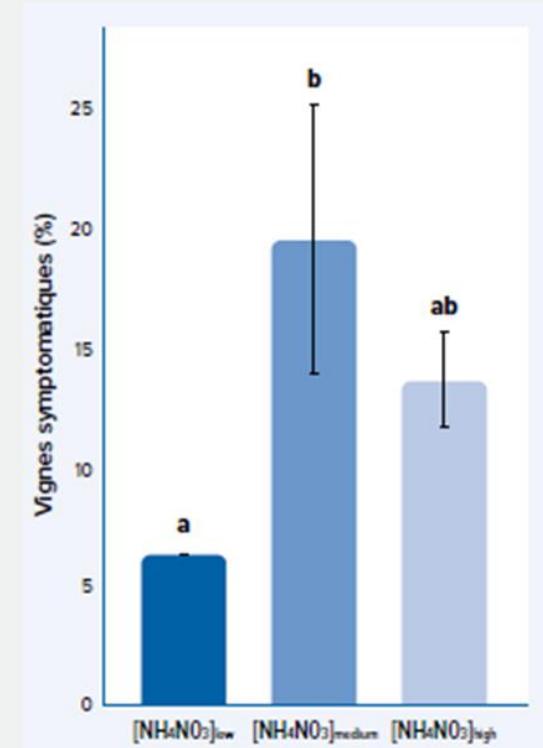
Source: Climesca, données de 13 régions viticoles, suivi de 2003 à 2022 sur 36 cépages

# 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 expression**



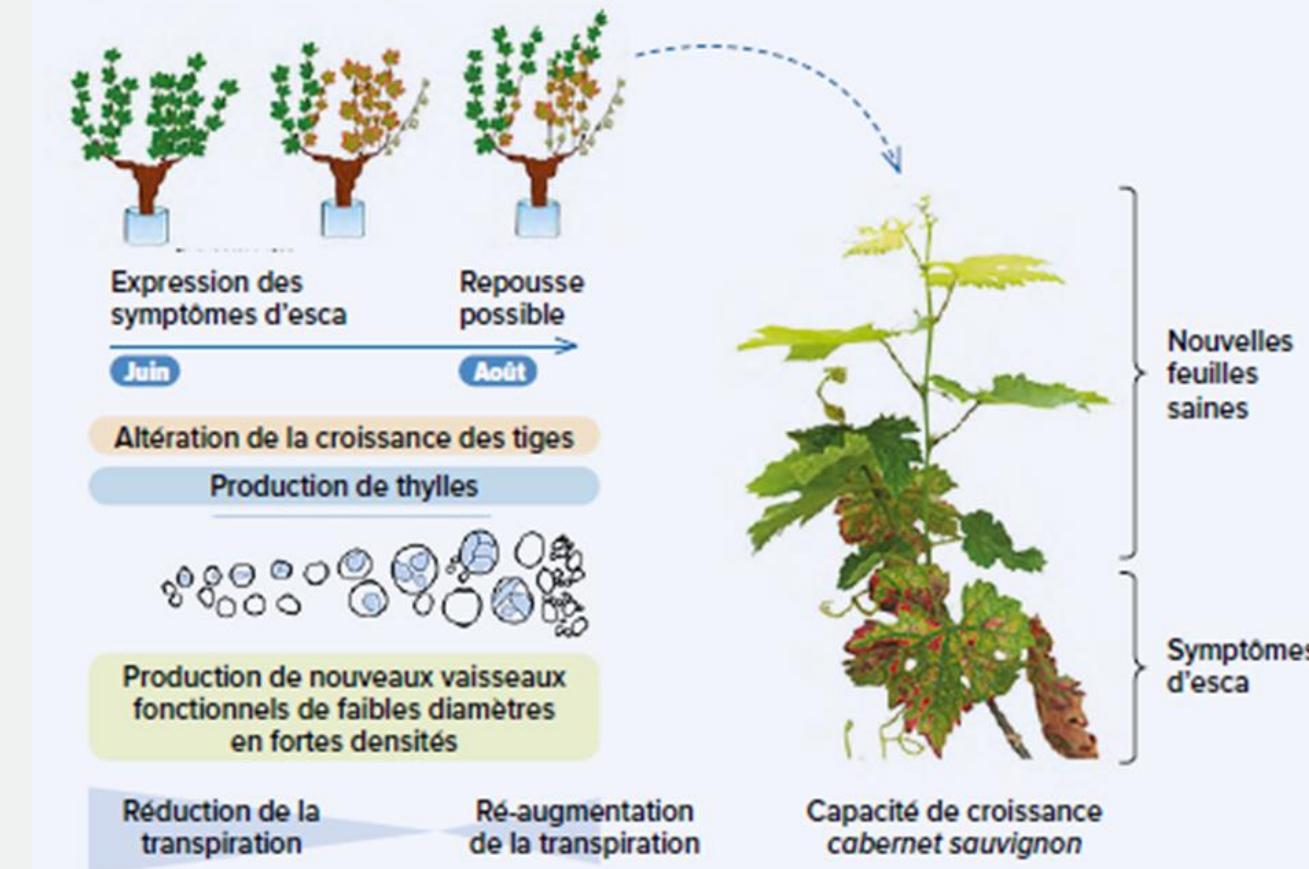
Expression moyenne des symptômes de l'esca – sur 3 ans, en fonction de 3 niveaux de fertilisation faible/ moyen/ élevé  
Source: N. Dell'Acqua et al, 2024

# 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

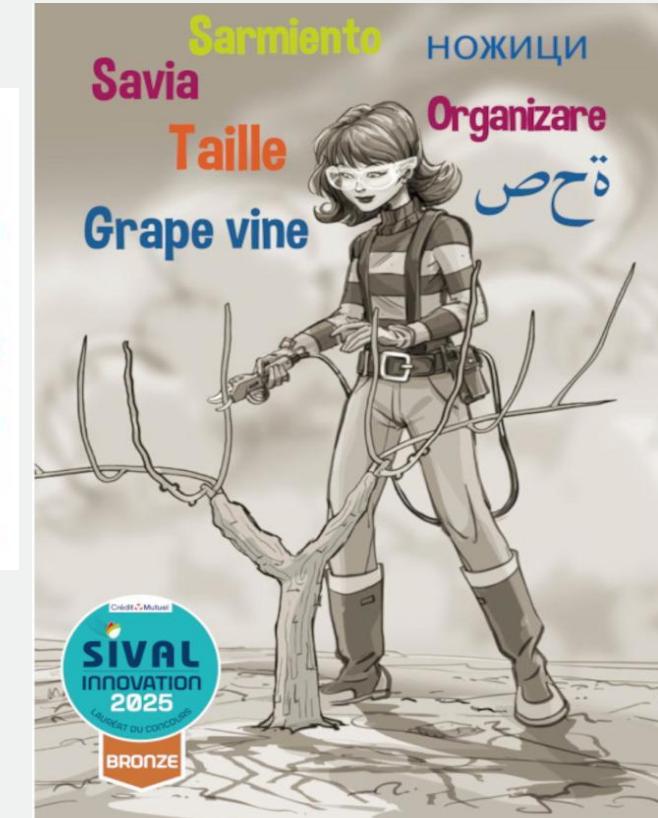
## Quels nouveaux indicateurs de risques et leviers à exploiter ?

- **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 chaîne 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 ?

Produire mieux,  
durablement et  
compétitivement

Rencontres  
Viticoles  
d'Aquitaine

04.02.26\_9h  
Lycée Agricole  
de Blanquefort



# 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

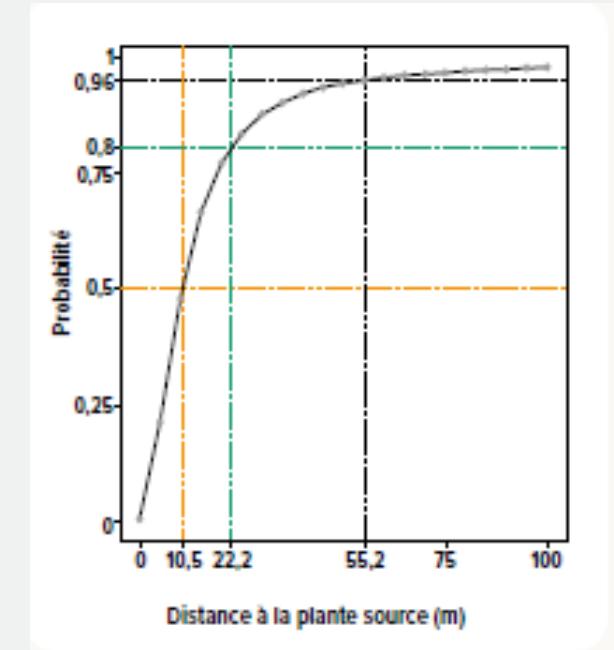
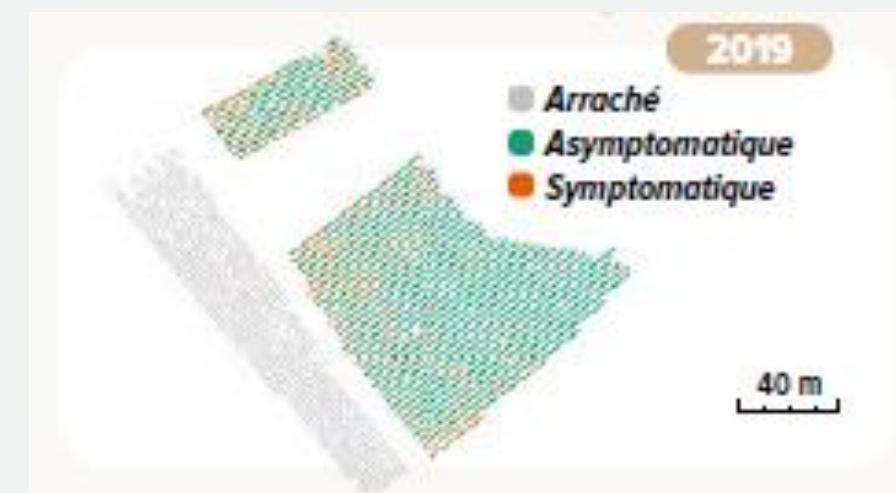
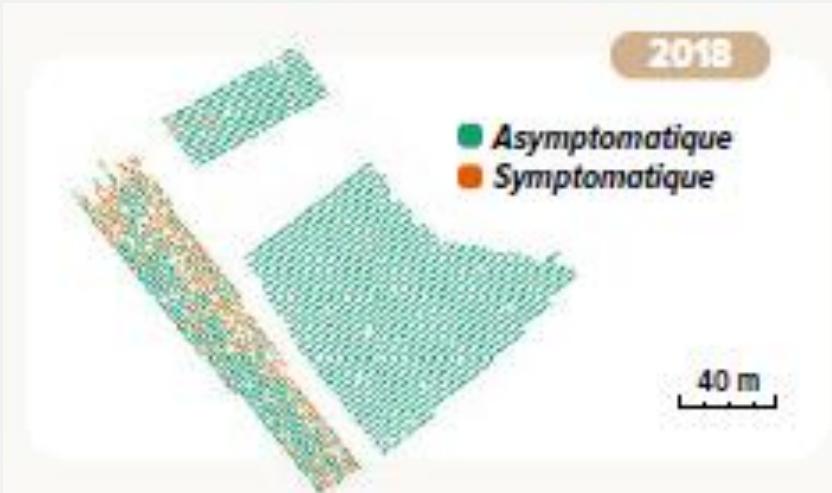
Cf. INRAE, Equipe de Sylvie Malembic-Maher et IFV Equipe d'Audrey Petit, Projet CO-ACT2 et RISCA

# 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

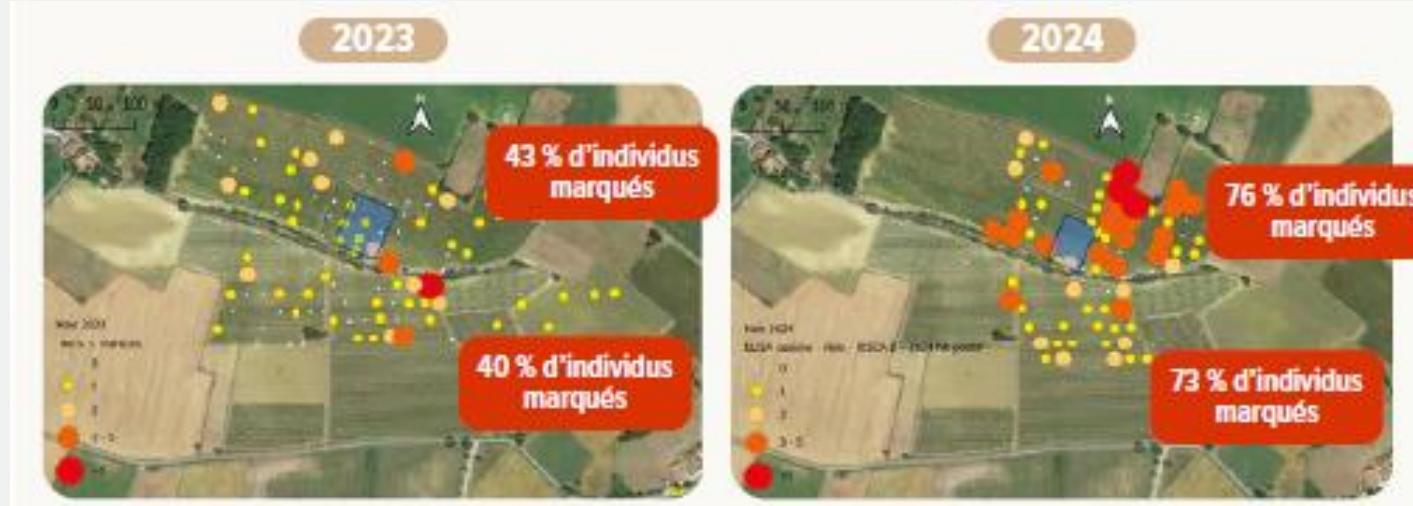
Quels nouveaux indicateurs de risques et leviers à exploiter ?

## 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



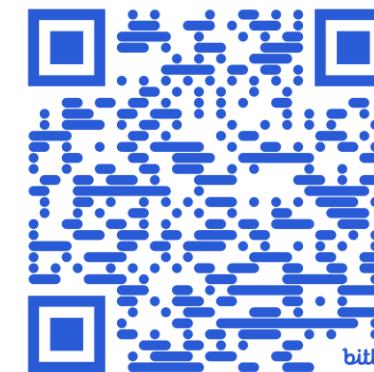
## Carnets du plan - 3<sup>ème</sup> édition

Retrouvez tous les résultats PNDV

→ A votre disposition aux RVA

→ En ligne sur le site du Vinopole

→ En ligne sur le site du PNDV



<https://www.plan-deperissement-vigne.fr/sites/default/files/Carnet%20PNDV%2001%2012%202025.pdf>

# 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 Vinopôle

En ligne sur le site du PNDV



# Merci de votre attention

---

Marie DESCOTIS BONNAUD

[m.descotisbonnaud@gironde.chambagri.fr](mailto: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

Produire mieux,  
durablement et  
compétitivement

Rencontres  
Viticoles  
d'Aquitaine

04.02.26\_9h  
Lycée Agricole  
de Blanquefort



# 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



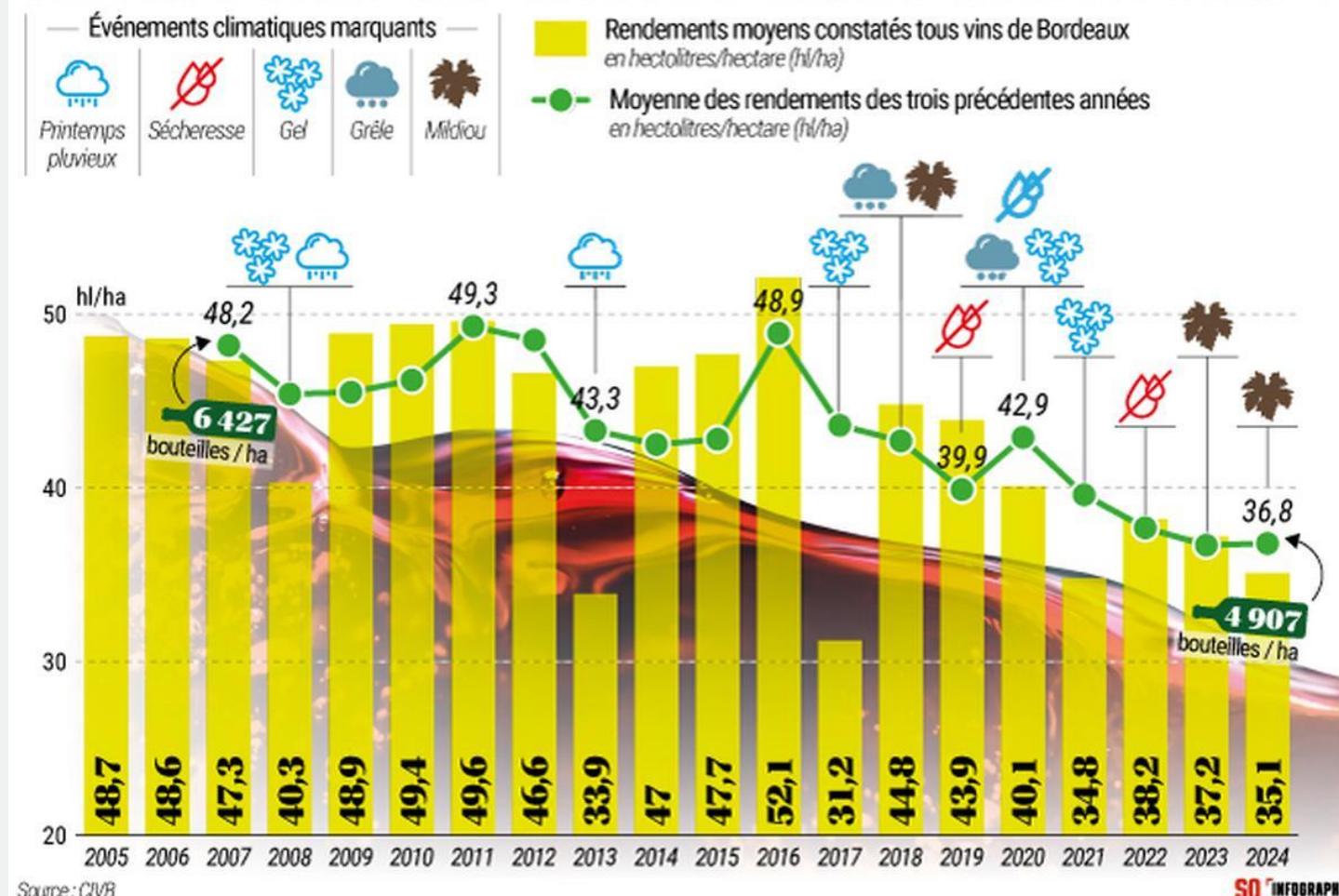
Avec le soutien de  
 



# Un climat qui change la donne...

28% de rendement perdu en 20 ans !!!

## Vins de Bordeaux: des rendements en forte baisse

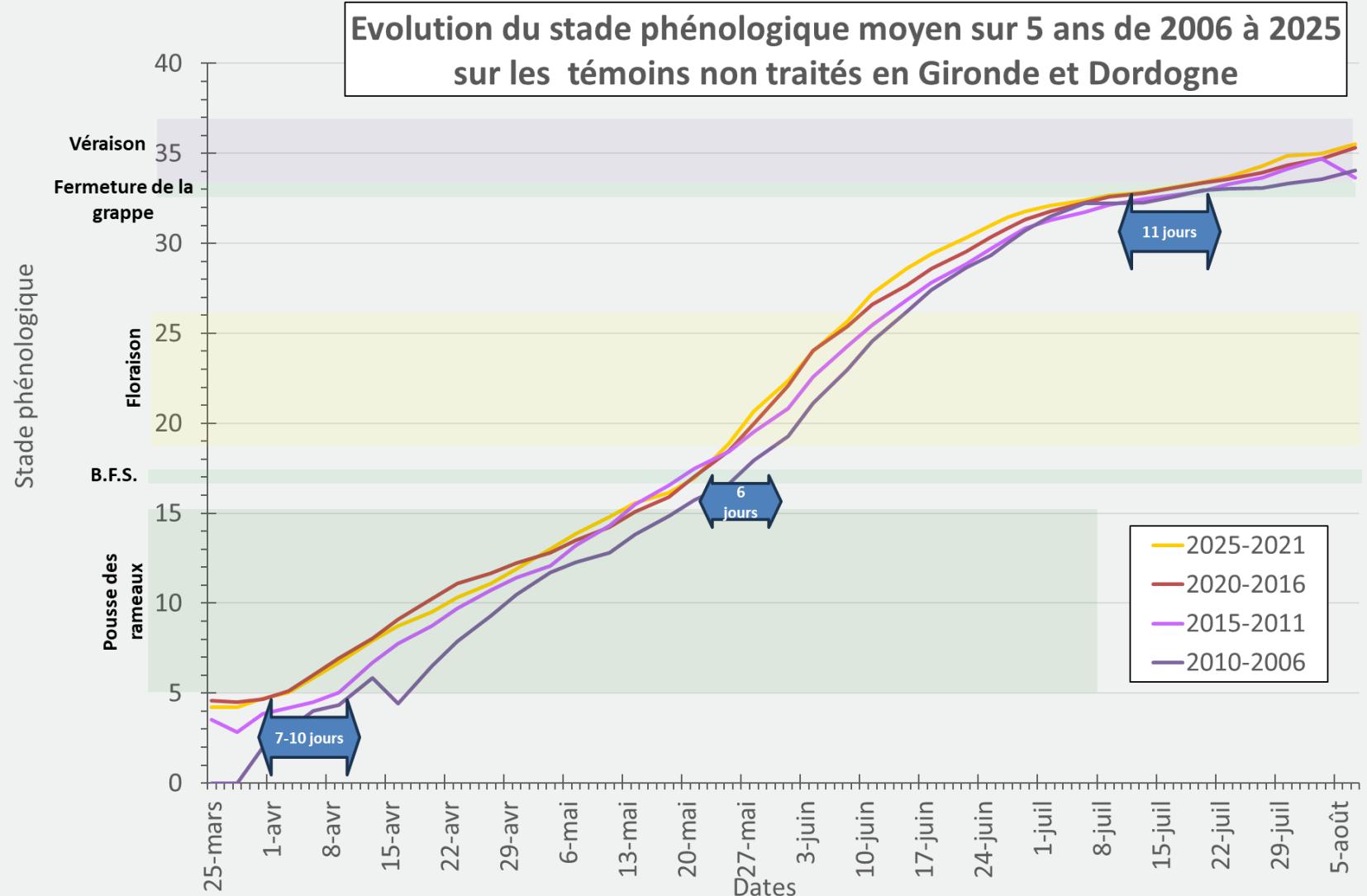


### Sources:

- César Compadre  
« Vignoble bordelais : quand le ciel fait plonger les récoltes »  
article publié le 16/01/2026 - Sud Ouest
- CIVB  
Données sur les rendements

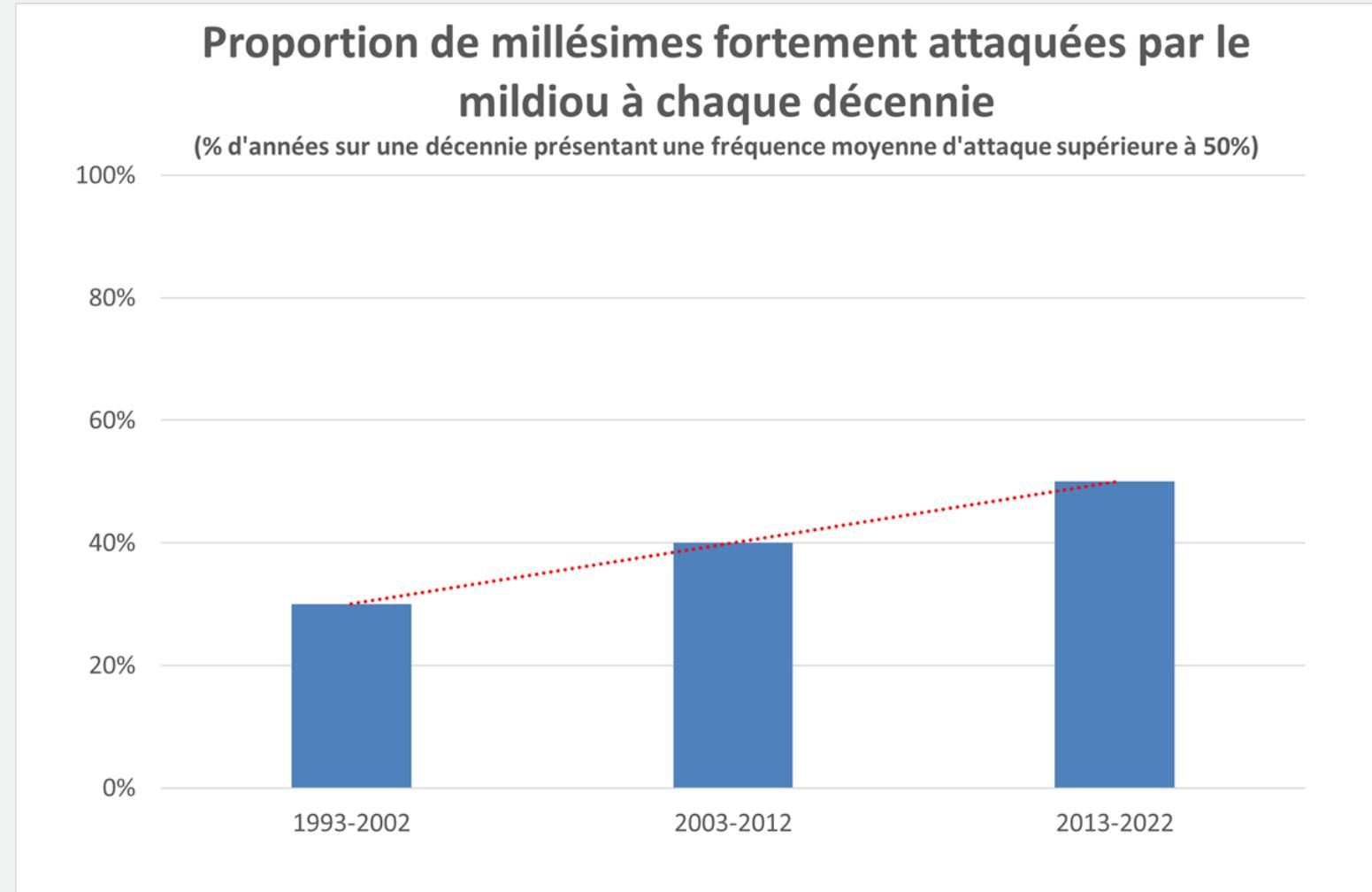
# Les signes de ce changement

- Précocité du démarrage et du cycle végétatif



# Les signes de ce changement

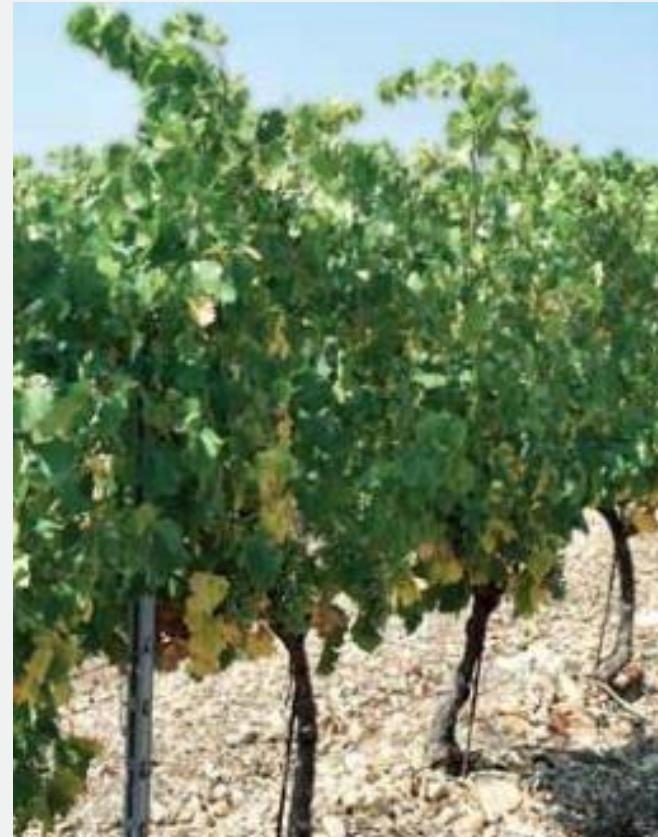
- **Exposition aux maladies accrues**



# 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

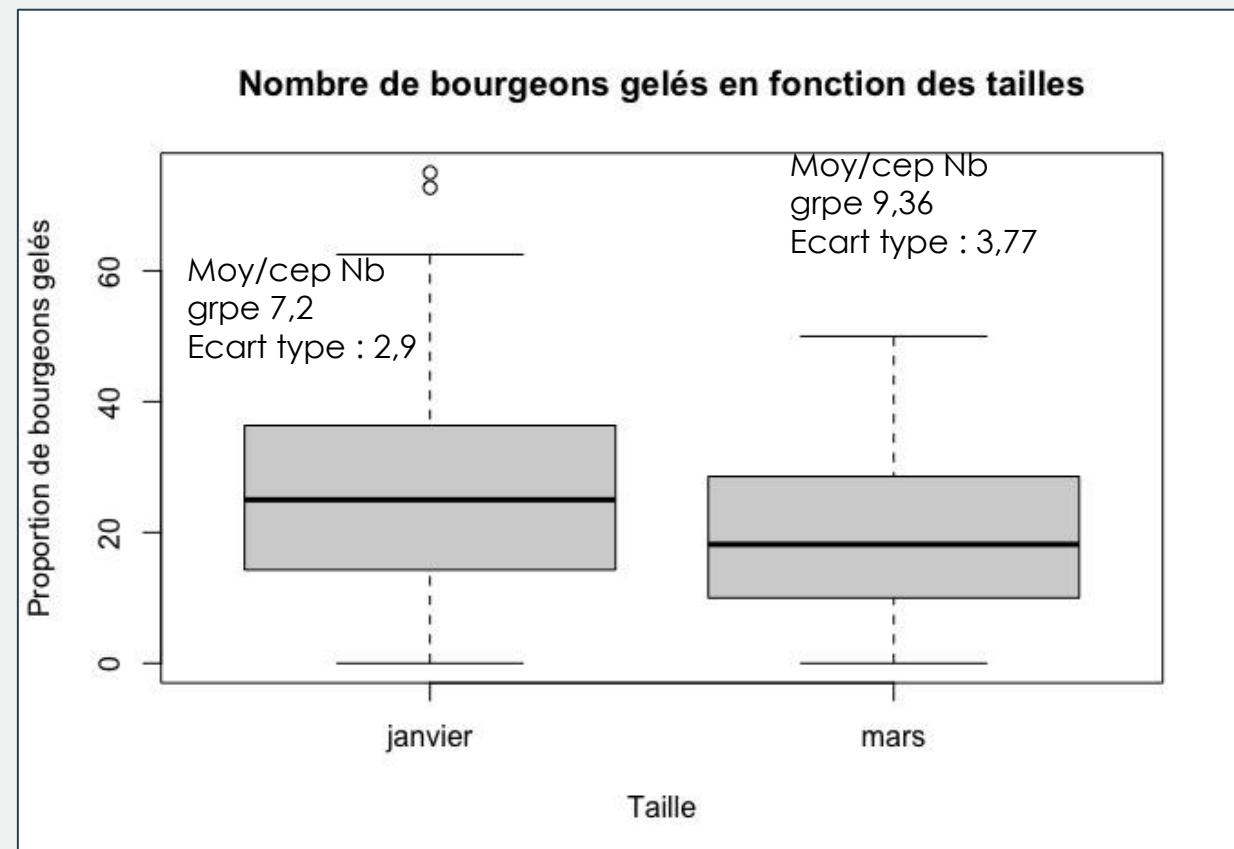
# Optimisation lutte passive

## Impact de la période de taille sur la sensibilité au gel

Château Bonalgué

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

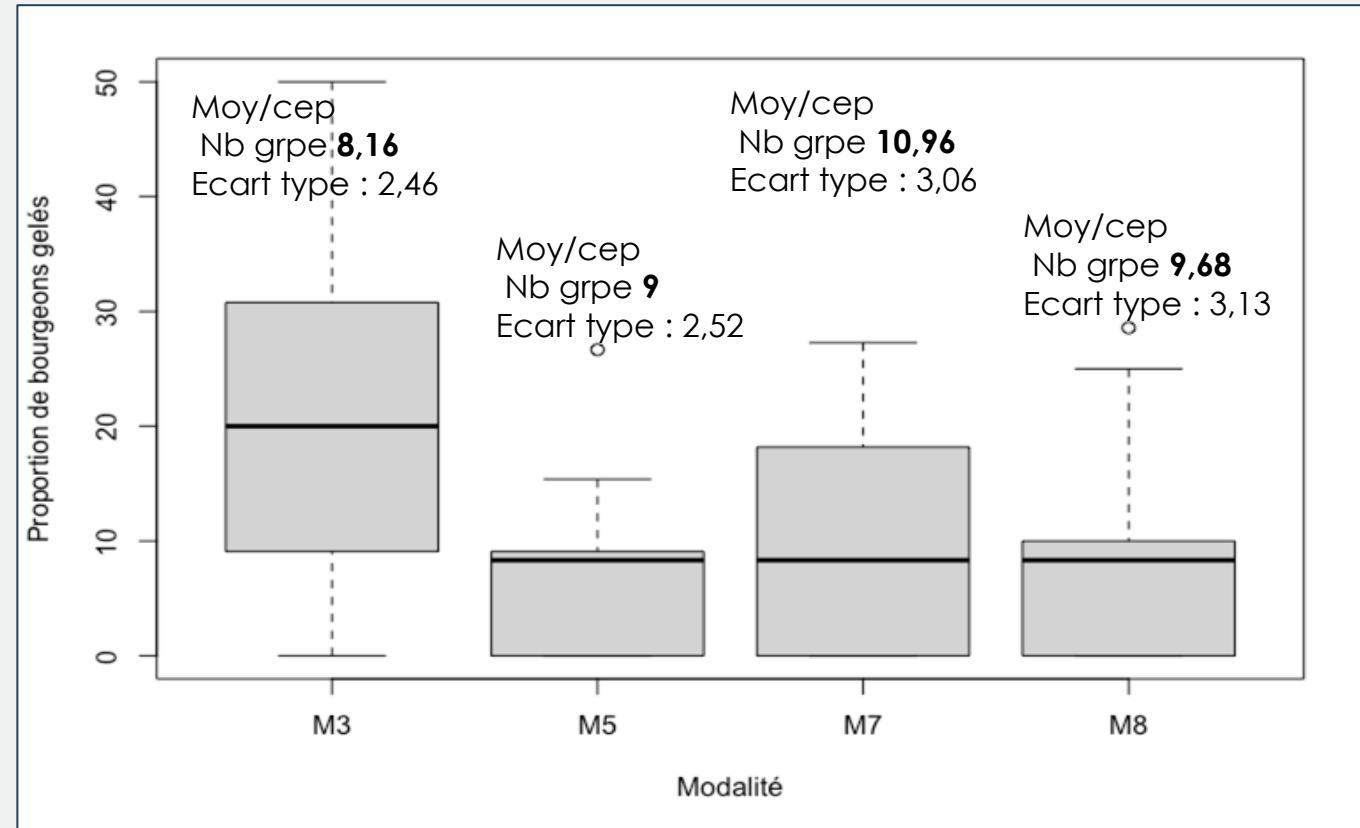
Description des modalités	Taille	Nettoyage des lattes
M3	Janvier-Février	Janvier-Février
M5	Janvier-Février	Avril
M7	Mars	Mars
M8	Mars	Avril

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

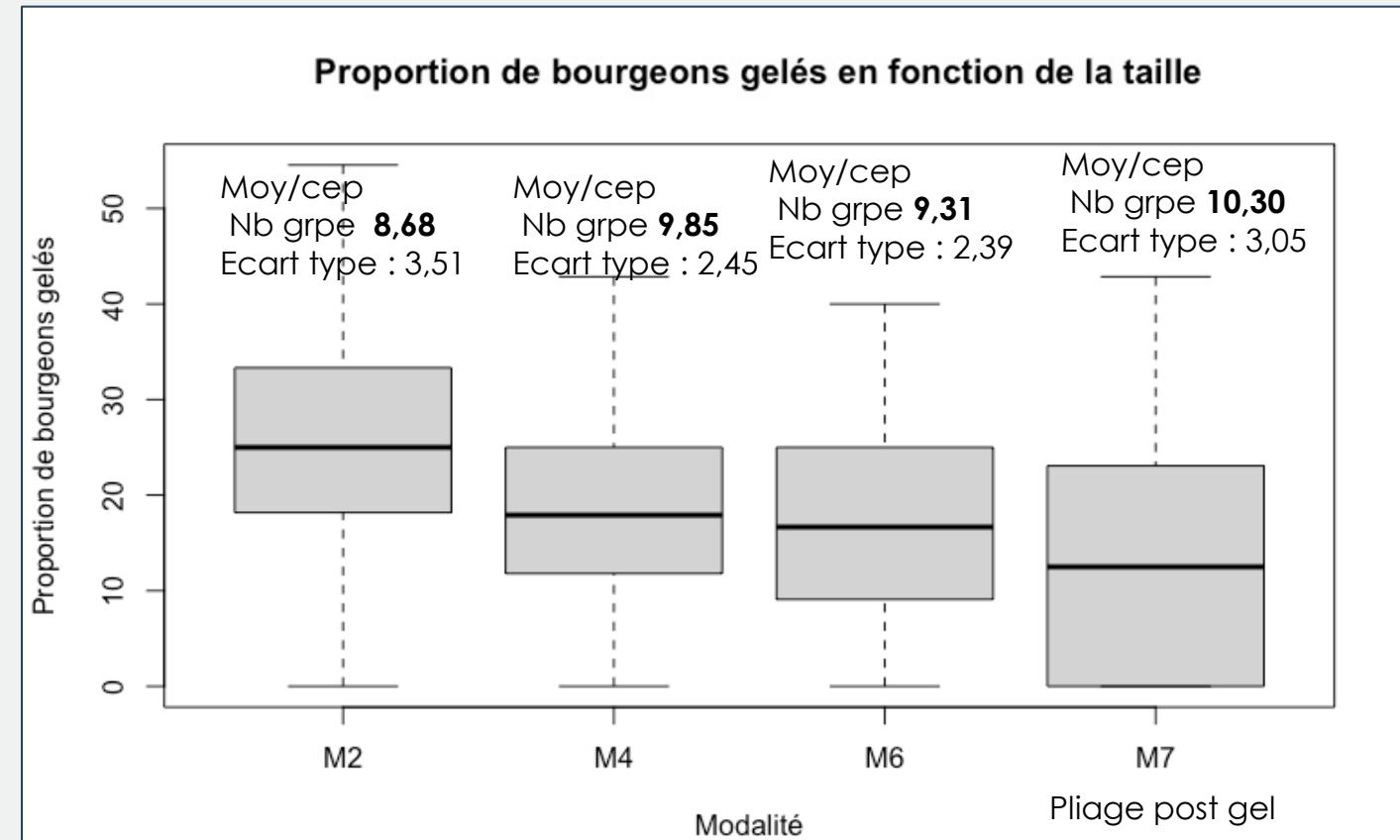
Château du Grand Ormeau

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 ?

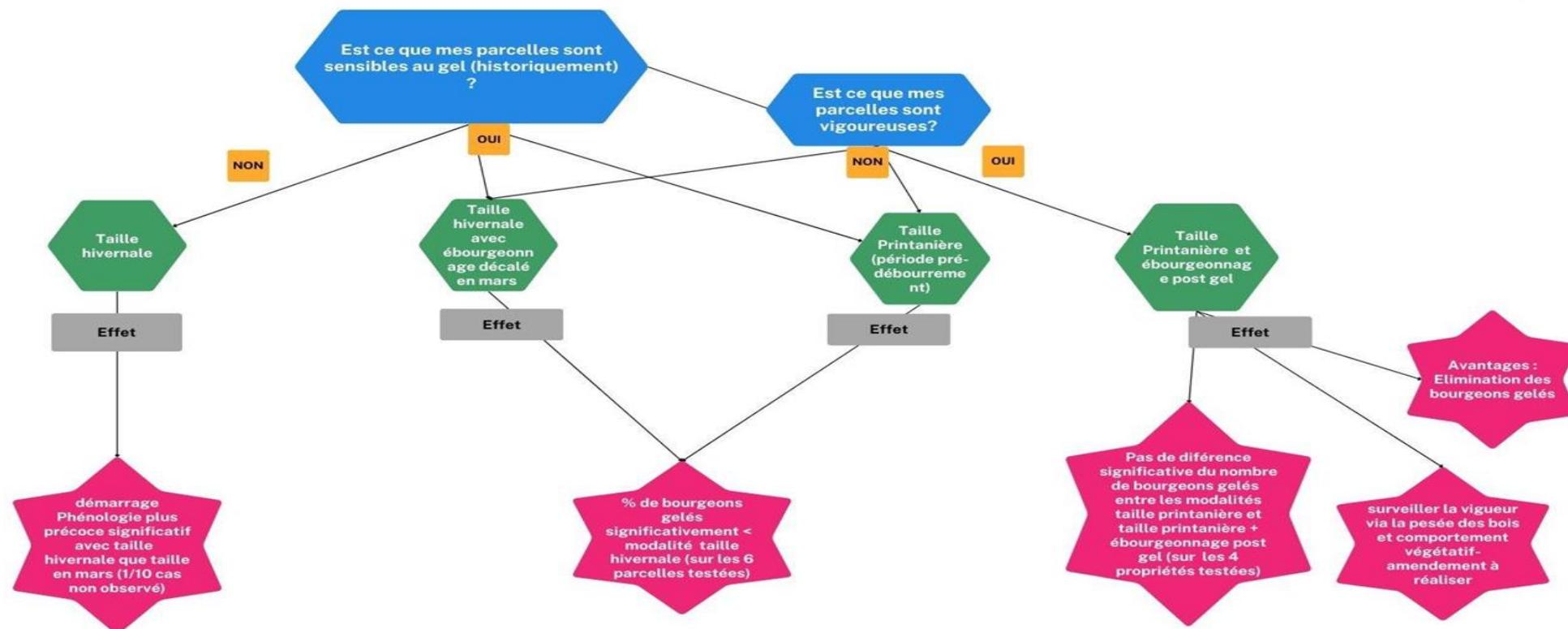
Proportion de bourgeons gelés  
Tailles janvier et mars **avec ébourgeonnage**  
Observation du 28 avril 2023



# 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?

---



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**

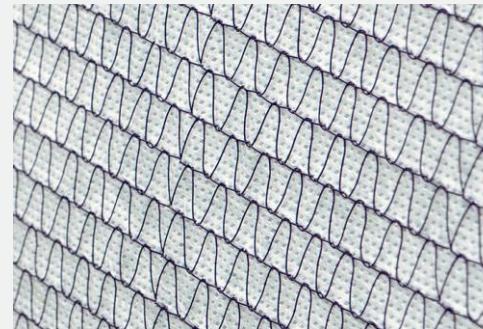
Les filets restent en place durant la période à risque



# 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

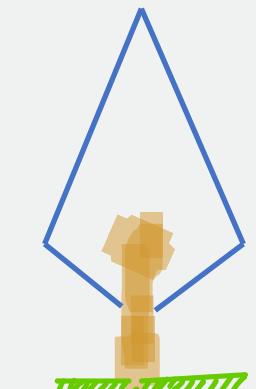
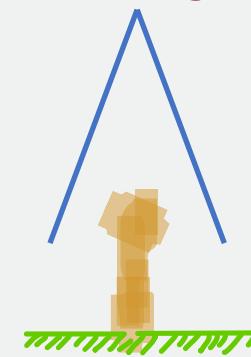


architecture tente



architecture diamant

Coupes  
transversales  
du rang



# Résultats inattendus !

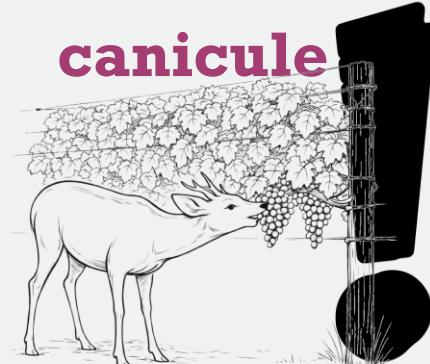
Pas de gel mais des dégâts tout de même sur la récolte !

- 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 !
- Reconductio[n] 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](mailto:marc.vergnes@vignevin.com)

David PERRIER [d.perrier@gironde.chambagri.fr](mailto:d.perrier@gironde.chambagri.fr)

Produire mieux,  
durablement et  
compétitivement

Rencontres  
Viticoles  
d'Aquitaine

04.02.26\_9h  
Lycée Agricole  
de Blanquefort



Avec le soutien de

# 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



Avec le soutien de



# 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

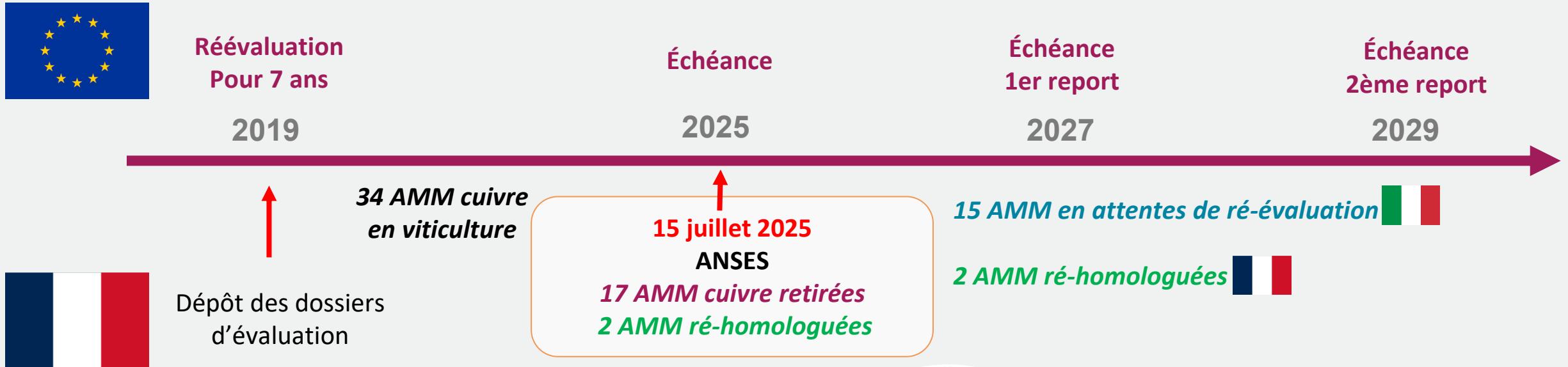
Produire mieux,  
durablement et  
compétitivement

*Rencontres  
Viticoles  
d'Aquitaine*

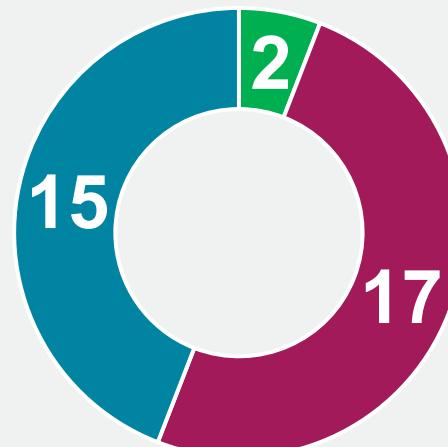
*04.02.26\_9h  
Lycée Agricole  
de Blanquefort*



# Réapprobation de la substance active cuivre



AMM : Autorisation de mise sur le Marché  
1 AMM = plusieurs spécialités commerciales



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

# 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	ZNT50 m dont DVP 20 m
2 L/ha soit 720 g de cuivre métal	15/01/2026	3 L/ha soit 1200 g de cuivre métal	1 L/ha max application soit 400g de 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'aoûtage 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 polliniseurs

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

Interdit en période de floraison

Insecticides et acaricides  
(Sauf mention abeille AMM)

Interdiction mentionnée dans l'AMM

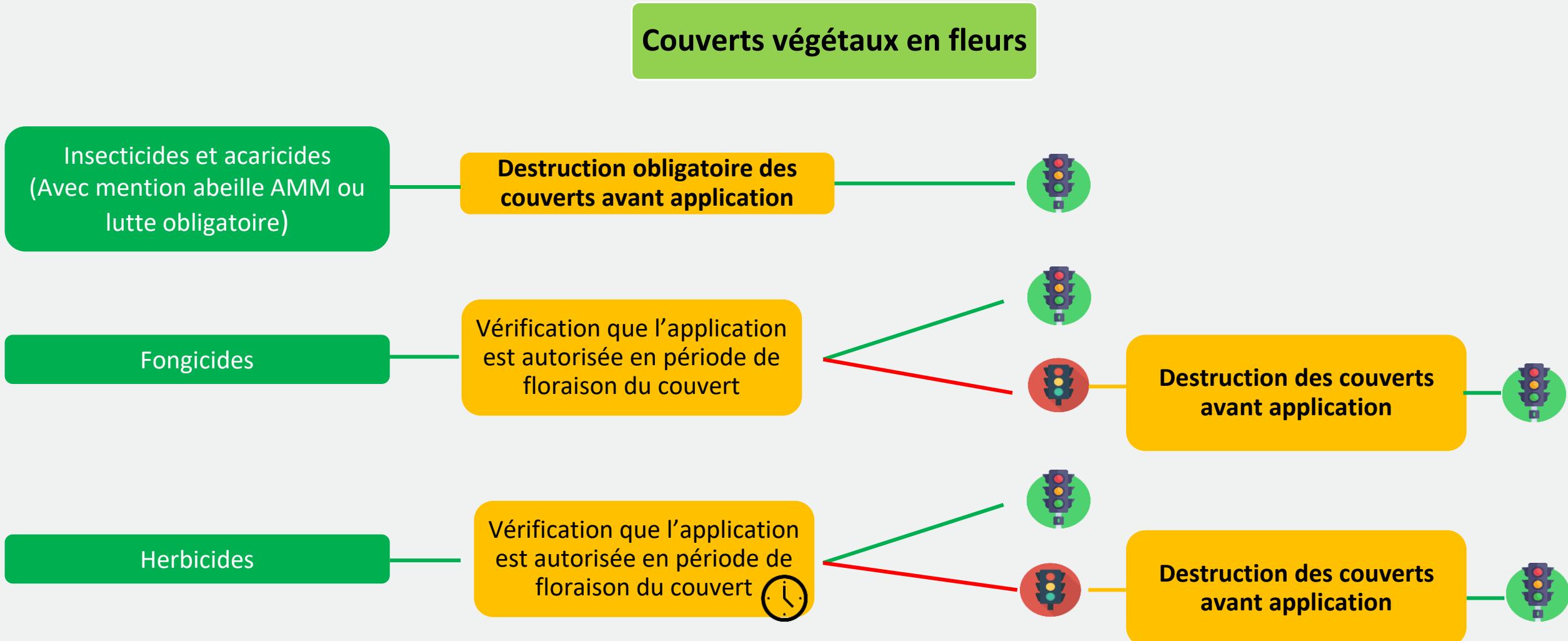
Absence de dossier d'évaluation

Dossier d'évaluation déposé auprès de l'ANSES

Autorisé en période de floraison 



# Protection des polliniseurs



# Protection des polliniseurs

## 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 polliniseurs, 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

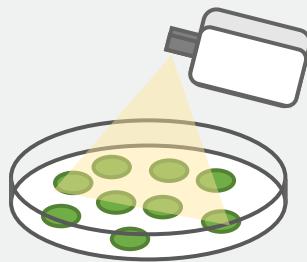
Prophylaxie

# Les questions



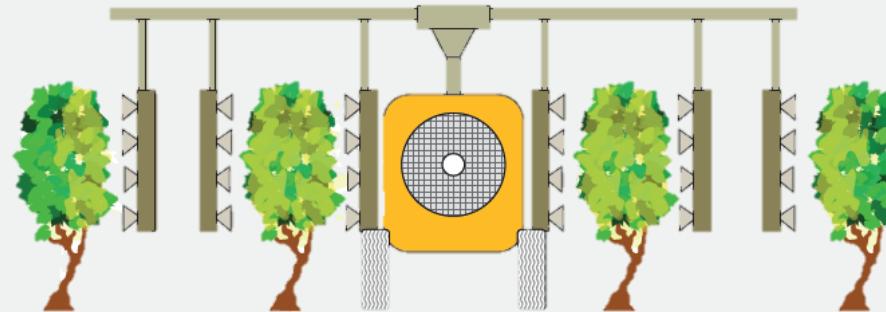
## Efficacité des produits

Efficacité intrinsèque des produits



Lessivage

## Réglages du pulvériseur



Comportement dans le pulvériseur

Volume de bouillie

Vitesse d'avancement

Flux d'air

Panachage des buses

# Efficacité des produits

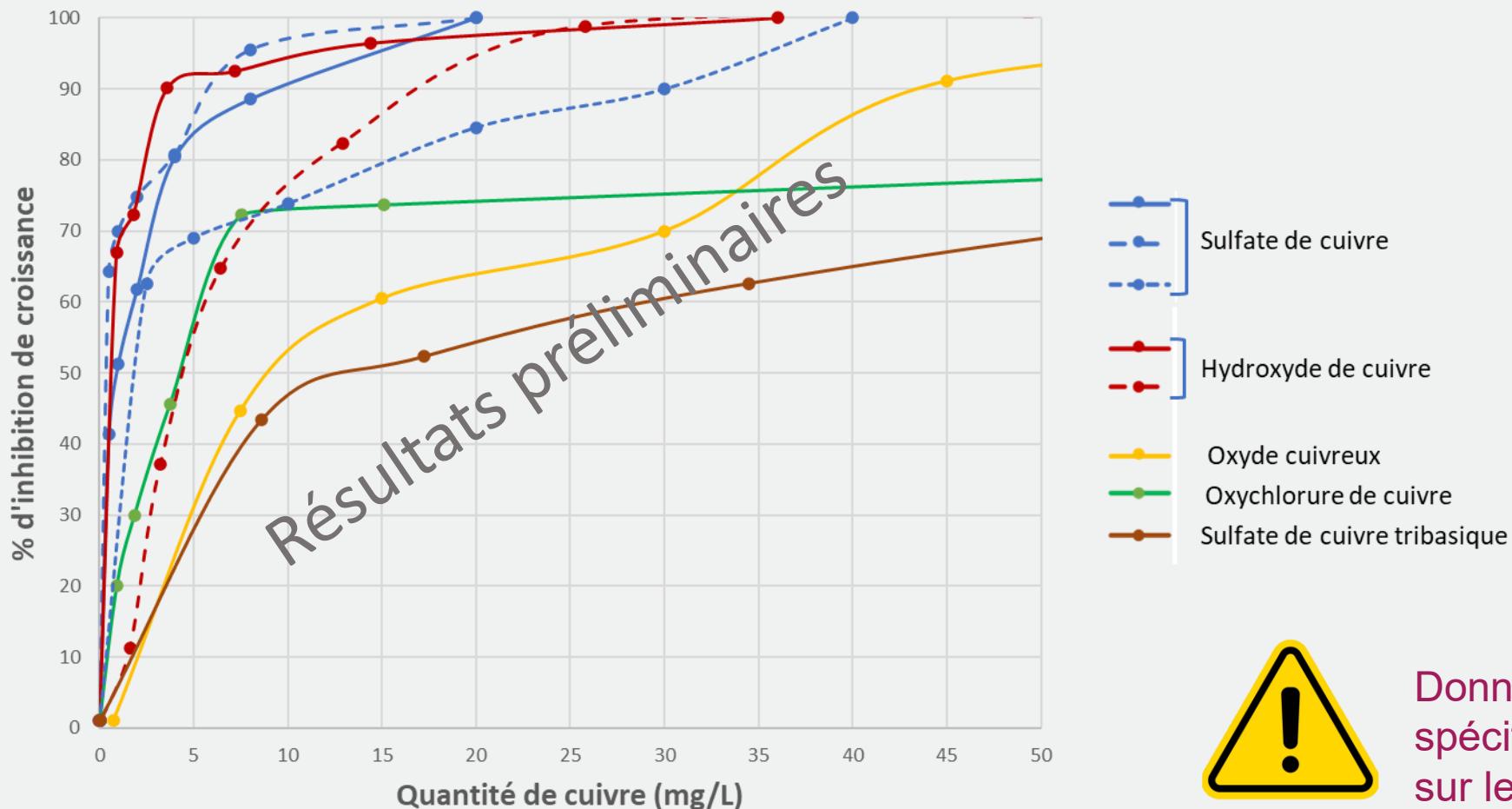
## Tests au laboratoire (disques foliaires)



- ✓ 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.

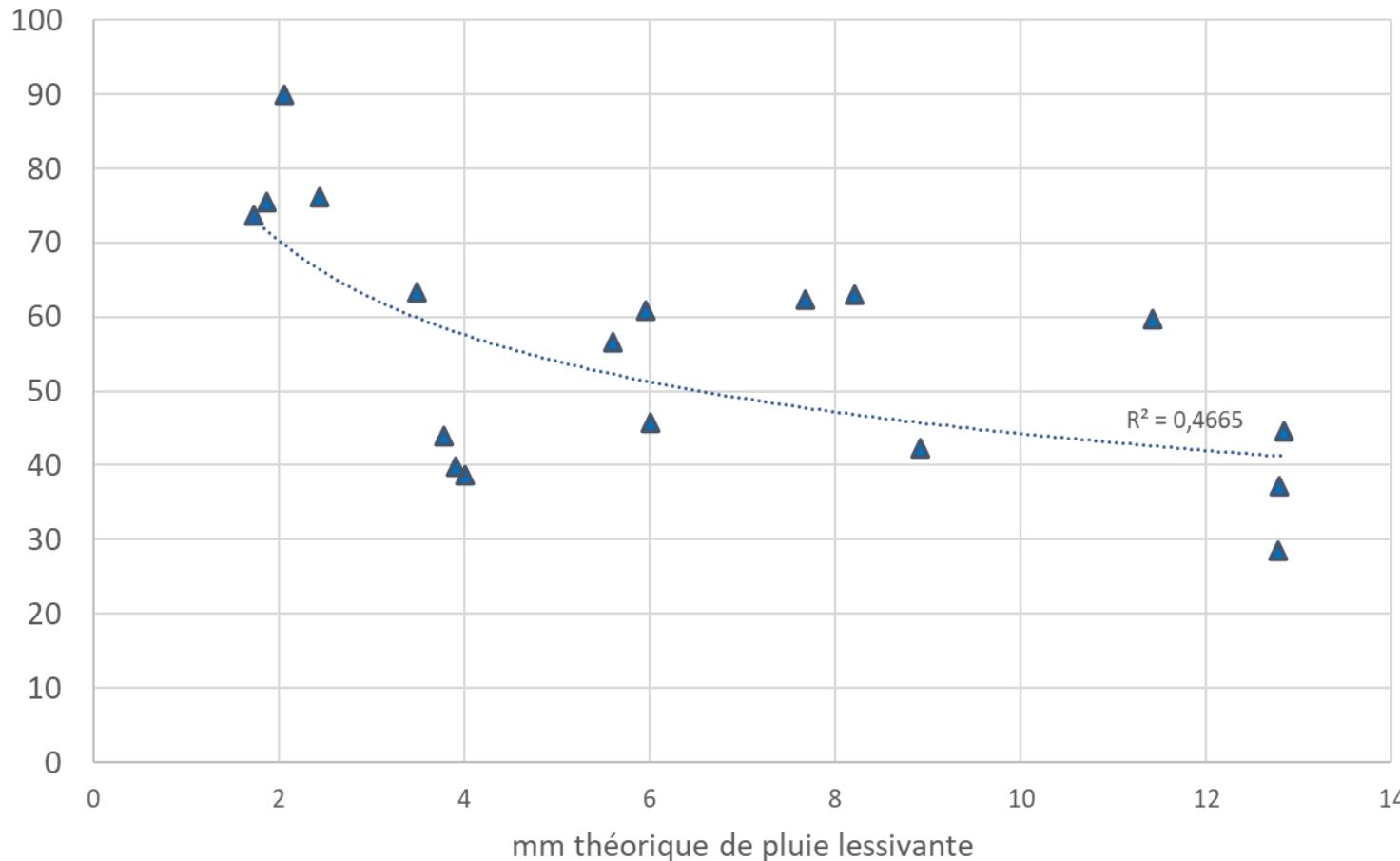
Analyses réalisées par le laboratoire de la Chambre d'Agriculture de la Gironde



# 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) :

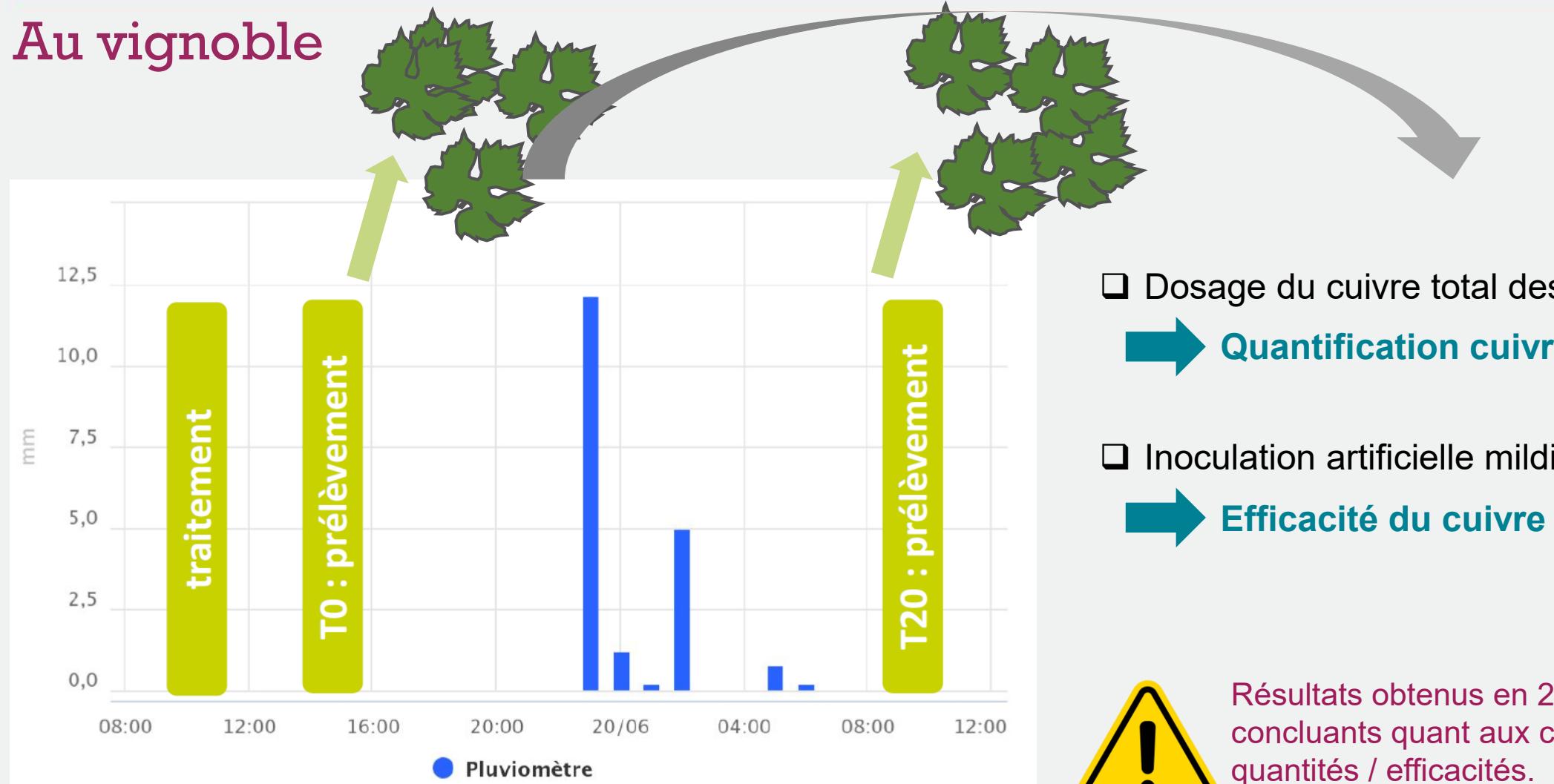
- Fort lessivage sur les premiers millimètres
- Plateau atteint entre 40/30 % du cuivre qui reste sur la feuille
- A multiplier avec d'autres produits et différence face supérieure et inférieure



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

# Lessivage

## Au vignoble



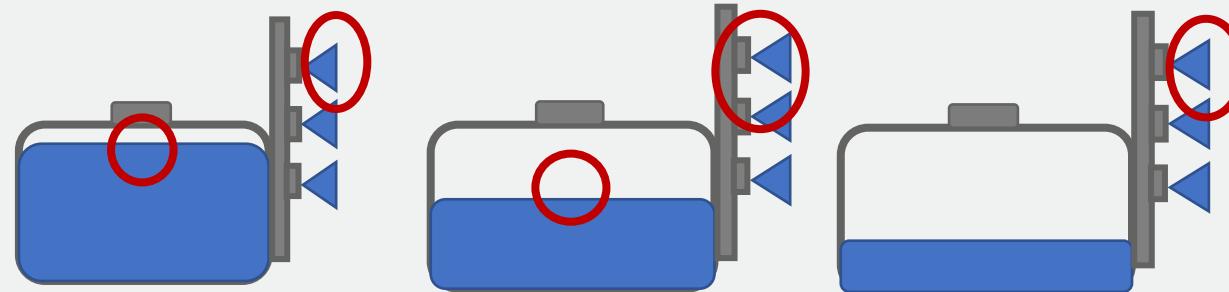
- Dosage du cuivre total des feuilles  
→ **Quantification cuivre**
- Inoculation artificielle mildiou  
→ **Efficacité du cuivre qui reste**



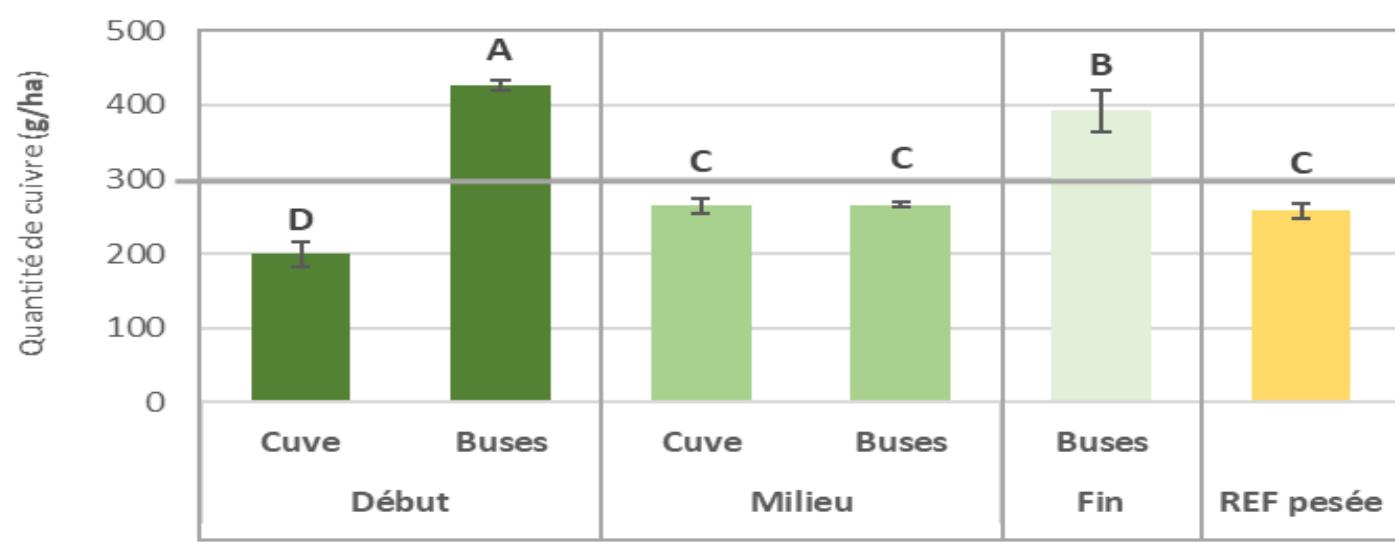
Résultats obtenus en 2024 et 2025 peu concluants quant aux corrélations quantités / efficacités.  
Méthodo à améliorer ?

# Comportement dans le pulvé

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



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



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

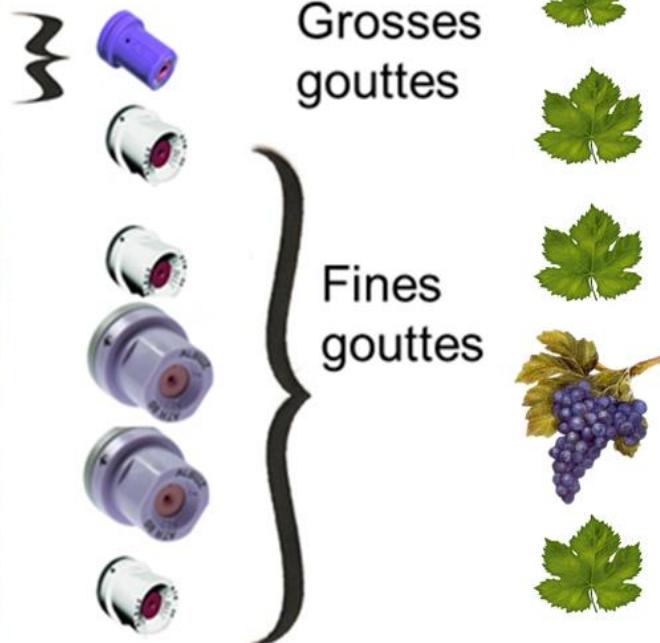
La bouillie se concentre en fin de traitement

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 ?

# Réglages du pulvérisateur

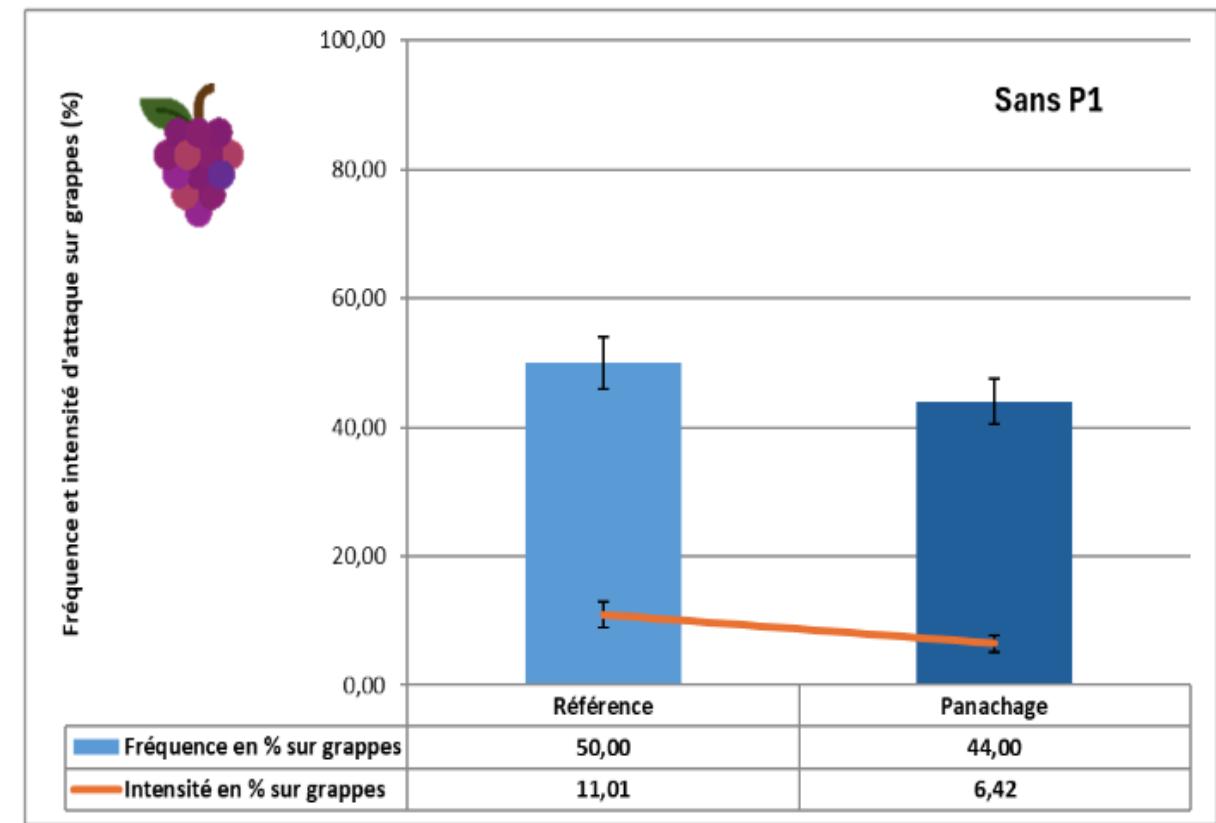
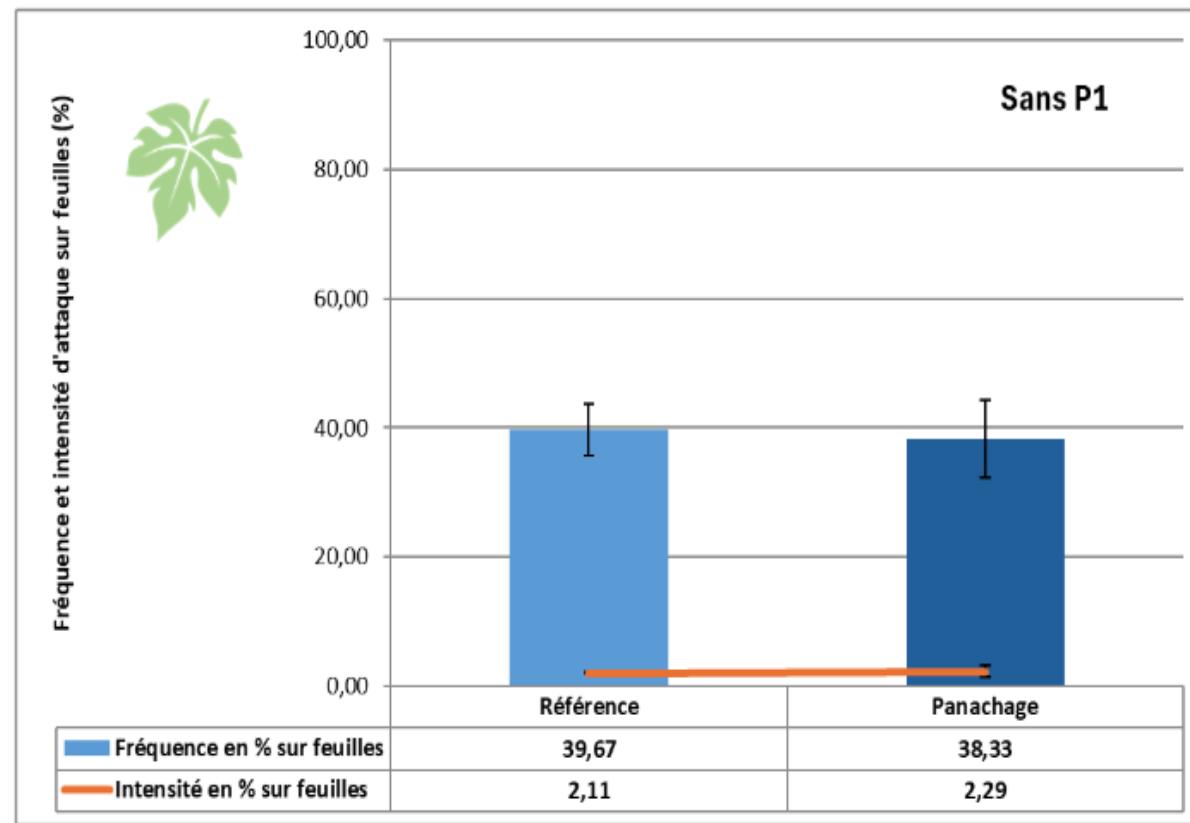
## Panachage des buses



Buses avec un débit supérieur sur la zone fructifère

# Réglages du pulvériseur

## Panachage des buses



# Réglages du pulvériseur

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 ?

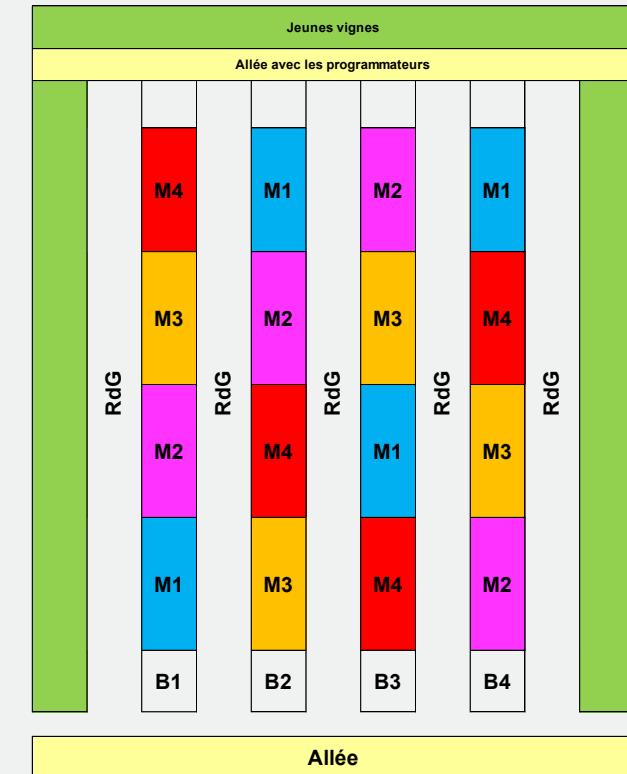
---

## 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			
Traitements	Stades phénologiques (BBCH)	Pulvérisateur électrique projeté Solo® 416	Atomiseur pneumatique Stihl® 430 et 450		
		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				
T8	57				
T9	68				
T10	71				
T11	72				
T12	75				
T13	77				
T14	78				
T15	80				

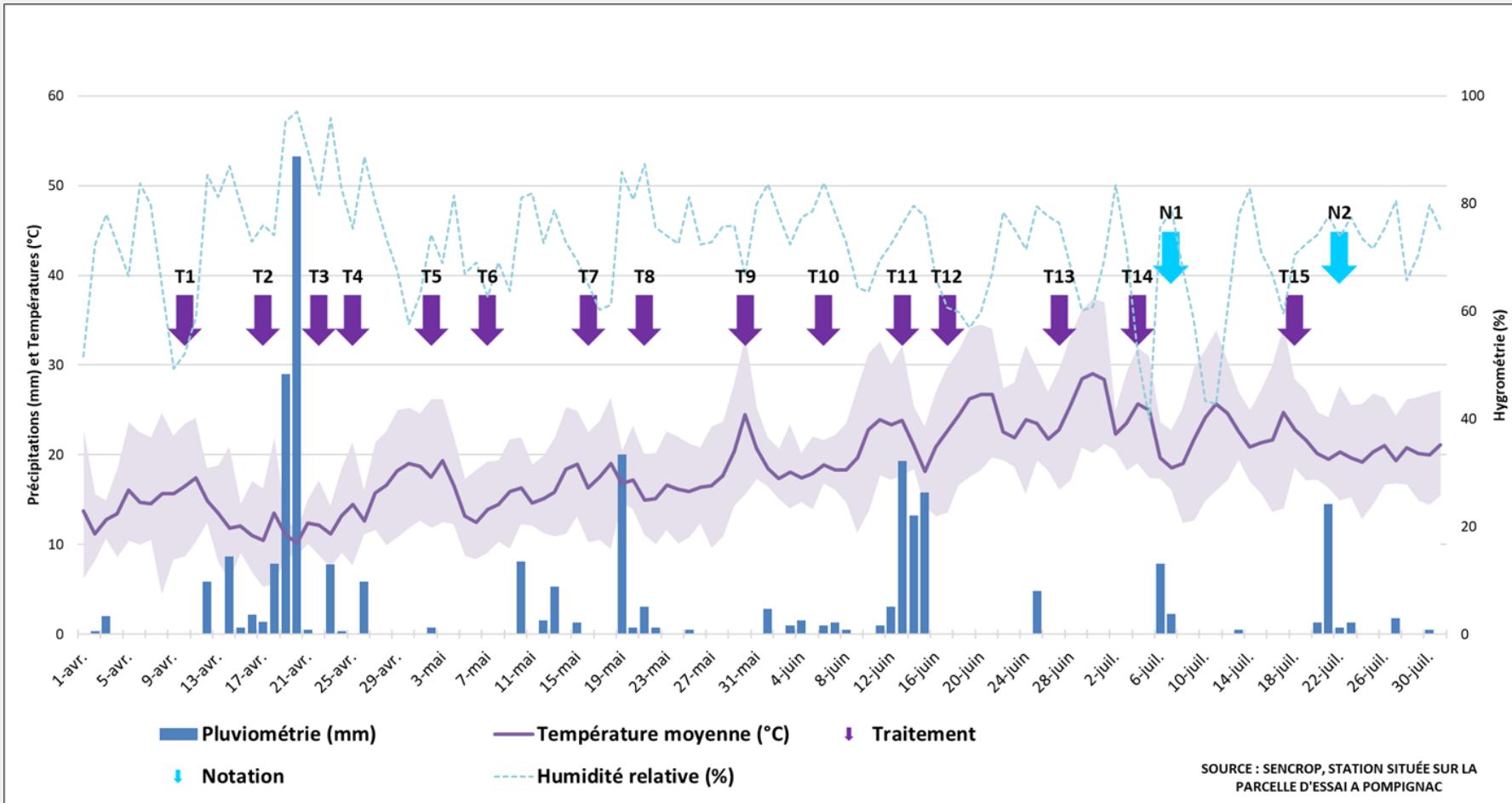
	Temps de traitement en seconde par demi-face		
	M2 (Buse 1)	M3 (Buse 2)	M4 (Buse 5)
<b>T7</b>	5,3	5,1	6,2
<b>T8</b>	6,1	6,3	7,1
<b>T9 à T15</b>	7,6	7,9	8,9

Durée d'application par modalité et traitements

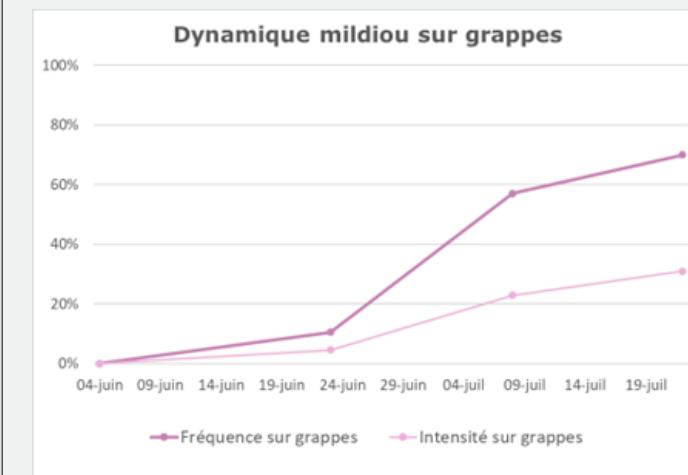
T1 à T6 : volume suivant la végétation

T7 à T15 : volume fixe de chaque modalité

# Conditions d'application



## Evolution du mildiou sur grappes des TNT



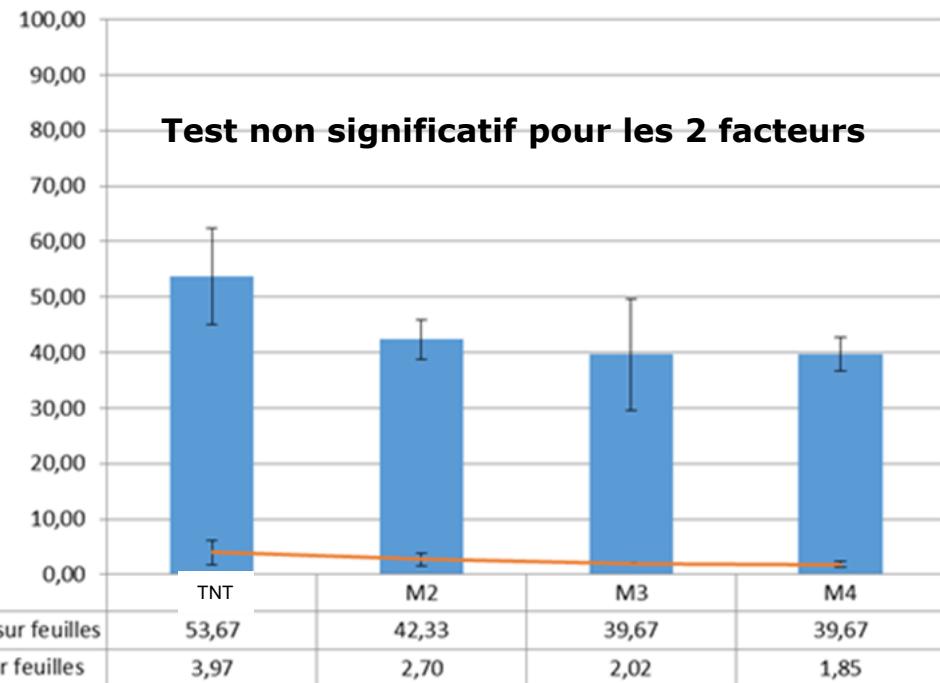
Première grappe touchée 16 juin  
Premières feuilles le 4 juin

Forte augmentation des symptômes du 25 juin au 7 juillet

Après le 7 juillet la courbe stagne

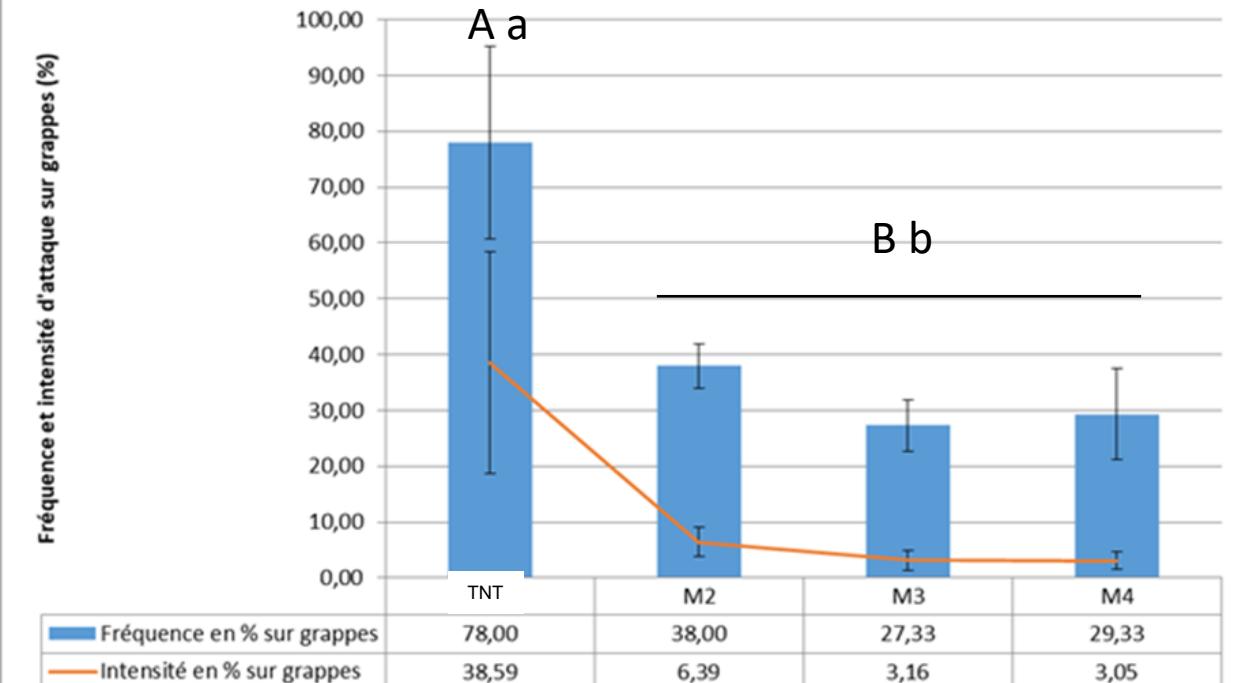
# Résultat des notations du 22 juillet (début véraison)

## Notation sur feuilles



M2 = 100 L/ha

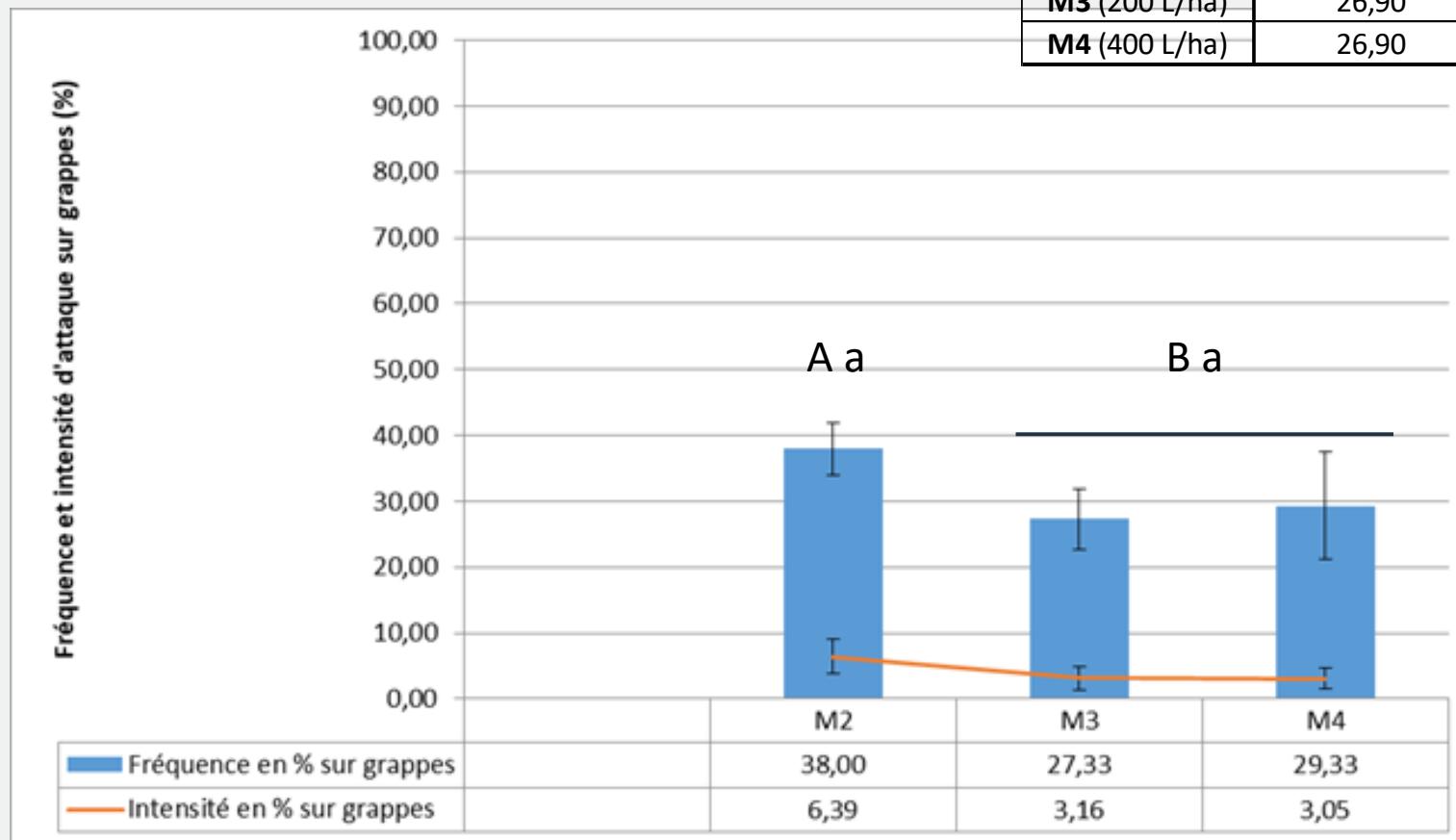
## Notation sur grappes



M3 = 200 L/ha

M4 = 400 L/ha

# Résultat sur les grappes sans le TNT



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...



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



# Le choix des buses...

Bar	I/mn						Code ISO	(bar)	I/mn	LITRES PAR HECTARE DISTANCE ENTRE 2 BUSES : 50 CM							DÉBIT D'UNE BUSE EN l/min	I/ha																		
	ORANGE 8001	VERT 80015	JAUNE 8002	LILAS 80025	BLEU 8003	ROUGE 8004				7 km/h	8 km/h	9 km/h	10 km/h	12 km/h	14 km/h	16	7	8	9	10	12	14	16	18	20	25	30	35								
	100 Mesh	80 Mesh	80 Mesh	50 Mesh	50 Mesh	50 Mesh	1,5	0,42	72	63	56	50	42	36	2,0	0,48	144	115	96,0	82,3	72,0	57,6	48,0	36,0	32,0	28,8	23,0	19,2	16,5							
100 Mesh	80 Mesh	80 Mesh	50 Mesh	50 Mesh	50 Mesh	100	0,49	84	74	65	59	49	42	2,5	0,54	93	81	72	65	54	46	3,0	0,59	177	142	118	101	88,5	70,8	59,0	44,3	39,3	35,4	28,3	23,6	20,2
100 Mesh	80 Mesh	80 Mesh	50 Mesh	50 Mesh	50 Mesh	10	0,53	1,10	1,46	1,83	2,19	2,92	11	0,57	1,53	1,91	2,30	3,06	3,0	0,54	99	90	80	72	68	60	55	53	49,8	39,8	33,2	30,4	26,1	23,3	20,9	
100 Mesh	80 Mesh	80 Mesh	50 Mesh	50 Mesh	50 Mesh	11	0,60	1,15	1,53	1,91	2,30	3,06	12	0,65	1,55	1,99	2,00	2,00	2,0	0,57	113	99	99	79	66	67	53	53	49,8	39,8	33,2	30,4	26,1	23,3	20,9	
100 Mesh	80 Mesh	80 Mesh	50 Mesh	50 Mesh	50 Mesh	12	0,68	1,20	1,58	1,96	2,35	3,10	13	0,68	1,25	1,69	2,04	2,04	2,0	0,57	113	99	99	79	66	67	53	53	49,8	39,8	33,2	30,4	26,1	23,3	20,9	
100 Mesh	80 Mesh	80 Mesh	50 Mesh	50 Mesh	50 Mesh	13	0,72	1,25	1,63	2,01	2,39	3,14	14	0,72	1,25	1,69	2,04	2,04	2,0	0,57	113	99	99	79	66	67	53	53	49,8	39,8	33,2	30,4	26,1	23,3	20,9	

TABLEAU DE DÉBIT

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

# Le choix des buses...

---

**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...

	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...

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

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

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

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

$$Q_2 = Q_1 \times \left( \sqrt{\frac{P_2}{P_1}} \right)$$

$$P_2 = P_1 \times \left( \frac{Q_2}{Q_1} \right)^2$$

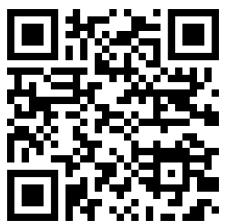
# L'intérêt du panachage des buses...



Buses avec un débit supérieur sur la zone fructifère

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

# Mon Réglage Pulvé



2<sup>ème</sup> 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 - Connaitre 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 - Connaitre le nouveau Vol/ha si je modifie la pression

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

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 boussole et l'ordre d'incorporation des produits

Les équipements de Protection Individuels

La réglementation en lien avec les traitements

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



## Contacts :



Alexandre Davy  
alexandre.davy@vignevin.com  
06.14.47.48.72



Adel Bakache  
a.bakache@gironde.chambagri.fr  
06.35.37.64.08



# Merci de votre attention

---

Pierre-Adrien ROUX [pa.roux@gironde.chambagri.fr](mailto:pa.roux@gironde.chambagri.fr)

Nicolas AVELINE [nicolas.aveline@vignevin.com](mailto:nicolas.aveline@vignevin.com)

Dominique DOCHIER [d.dochier@gironde.chambagri.fr](mailto:d.dochier@gironde.chambagri.fr)

Alexandre DAVY [alexandre.davy@vignevin.com](mailto:alexandre.davy@vignevin.com)

Produire mieux,  
durablement et  
compétitivement

Rencontres  
Viticoles  
d'Aquitaine

04.02.26\_9h  
Lycée Agricole  
de Blanquefort



Avec le soutien de  
 



# 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



Avec le soutien de  
 



# 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 précoce 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



### La taille mécanique en Gironde

Depuis 2020, la taille mécanique s'invite dans les vignobles viticoles du Périgord. Il s'agit d'une taille courte, précise et mécanisée de type cordon à 1 ou 2 yeux francs maximum. Même si elle n'est pas encore très répandue en Gironde, une poignée de viticulteurs se sont initiés à cette technique et l'ont adoptée. La Chambre d'Agriculture de la Gironde a organisé deux journées de démonstrations et de formations en 2021 et 2022. En effet, plusieurs demandes de la part de viticulteurs et constructeurs ont confirmé l'intérêt de développer et promouvoir la mécanisation de la taille dans cette conjoncture difficile.

## L'auto-palissage en Gironde



### Auto- palissage en Gironde

Depuis 2025, une nouvelle pratique bouleverse les habitudes dans le vignobles bordelais : l'auto-palissage. Une pratique pour certains viticulteurs et constructeurs pour beaucoup, elle a déjà convaincu des viticulteurs qui ont osé franchir le pas. Une chose est sûre, l'auto-palissage est une pratique viticole technique, mais bien d'une véritable révolution dans les pratiques viticoles, et plus particulièrement dans la gestion et les usages de la vigne.

Sans investissement matériel, adapté à toutes les situations, l'auto-palissage est une pratique qui remet en question un poste lourdement lourd en main-d'œuvre. Son principal atout ? Une économie importante sur les levages, à laquelle s'ajoutent plusieurs avantages organisationnels et techniques notables.

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



Produire mieux,  
durablement et  
compétitivement

*Rencontres  
Viticoles  
d'Aquitaine*



*04.02.26\_9h  
Lycée Agricole  
de Blanquefort*



# 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



Avec le soutien de  
 



# 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 stabiliser 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 raison 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<sup>ème</sup>** marché européen  
**5<sup>ème</sup>** 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](mailto:jb.meyrignac@gironde.chambagri.fr)

Philippe MOUQUOT [p.mouquot@gironde.chambagri.fr](mailto:p.mouquot@gironde.chambagri.fr)

David PERRIER [d.perrier@gironde.chambagri.fr](mailto: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



Avec le soutien de  
 



# Réglementaire

**VIFA** = Variété d'intérêt à Fin d'Adaptation

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

Réactivité et adaptabilité des Cahiers de Charges des AOP

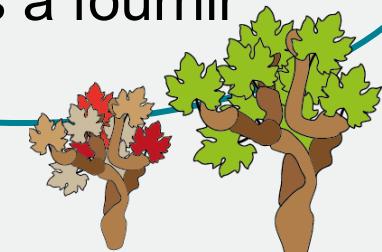
Convention tripartite  
INAO – Exploitant – ODG  
10 ans minimum



Proportion maximale :

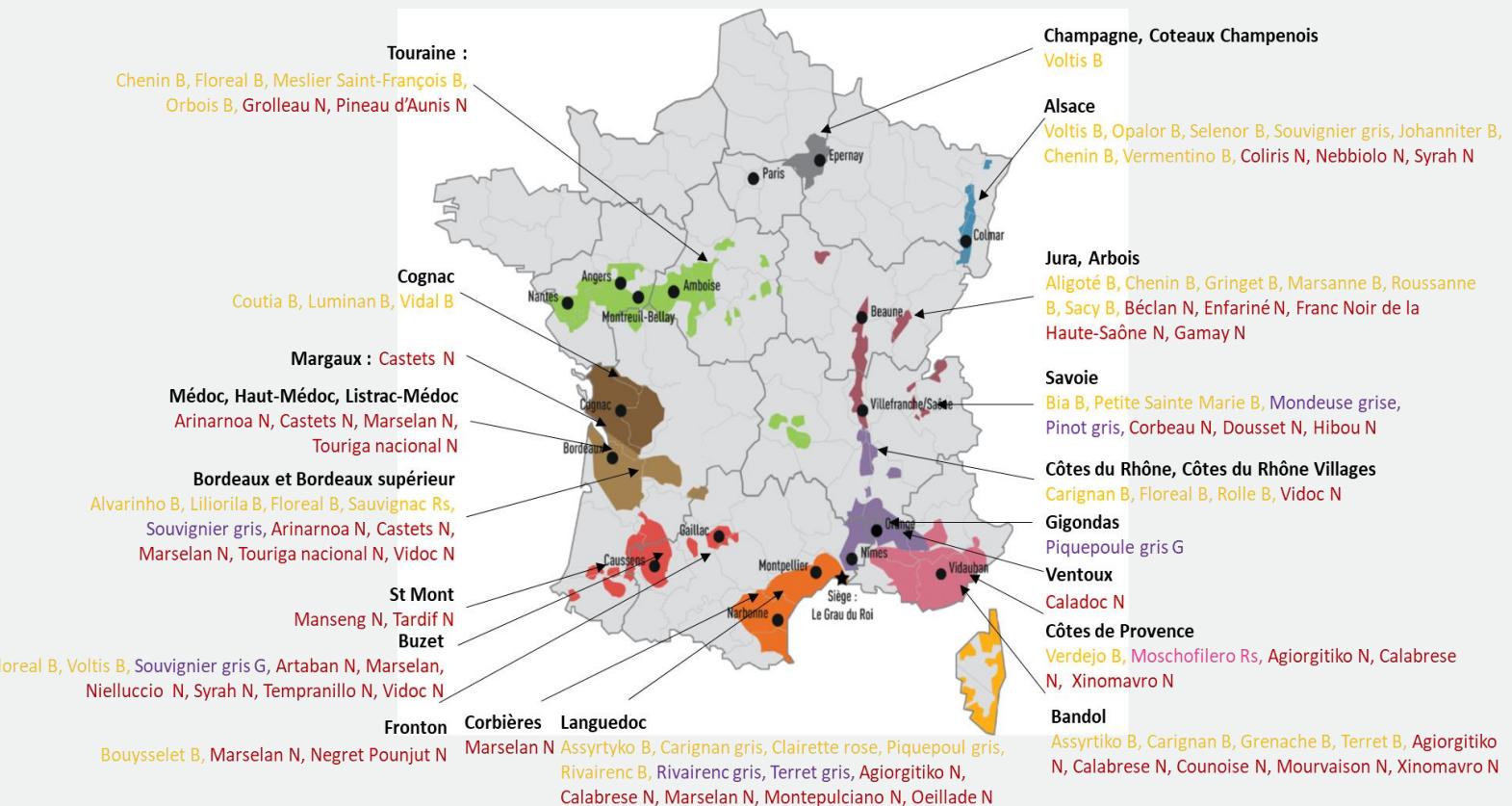
- 5% de la Surface de l'exploitation
- 10% dans l'assemblage produit
- 20 variétés max par cahier des charges

Données issues du suivi agronomique et échantillons de vins à fournir



# Les ODG déjà inscrites dans la directive VIFA

## En France



## En Gironde

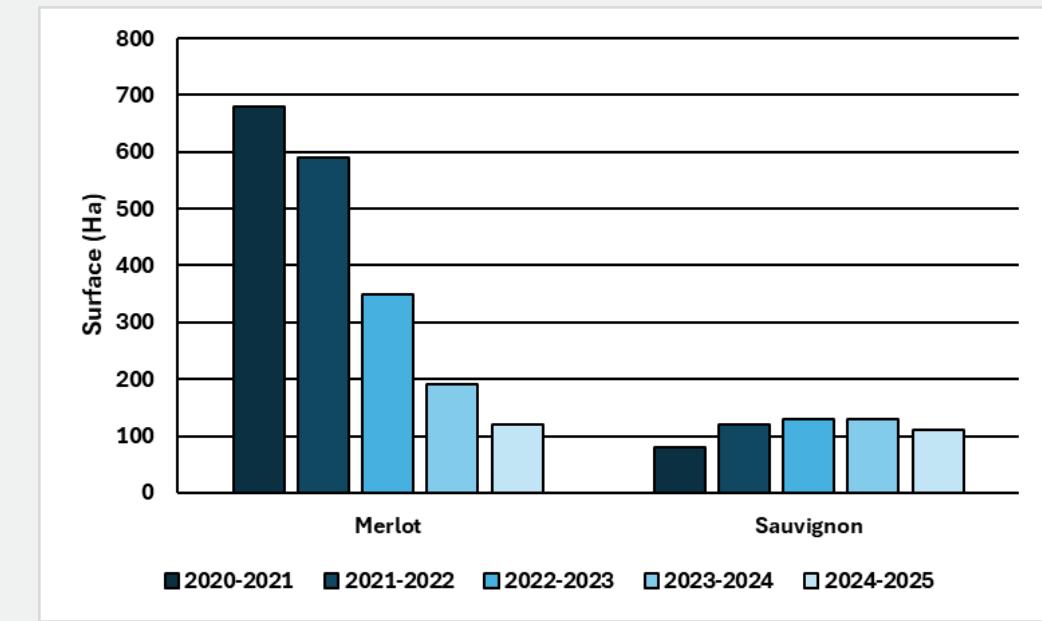
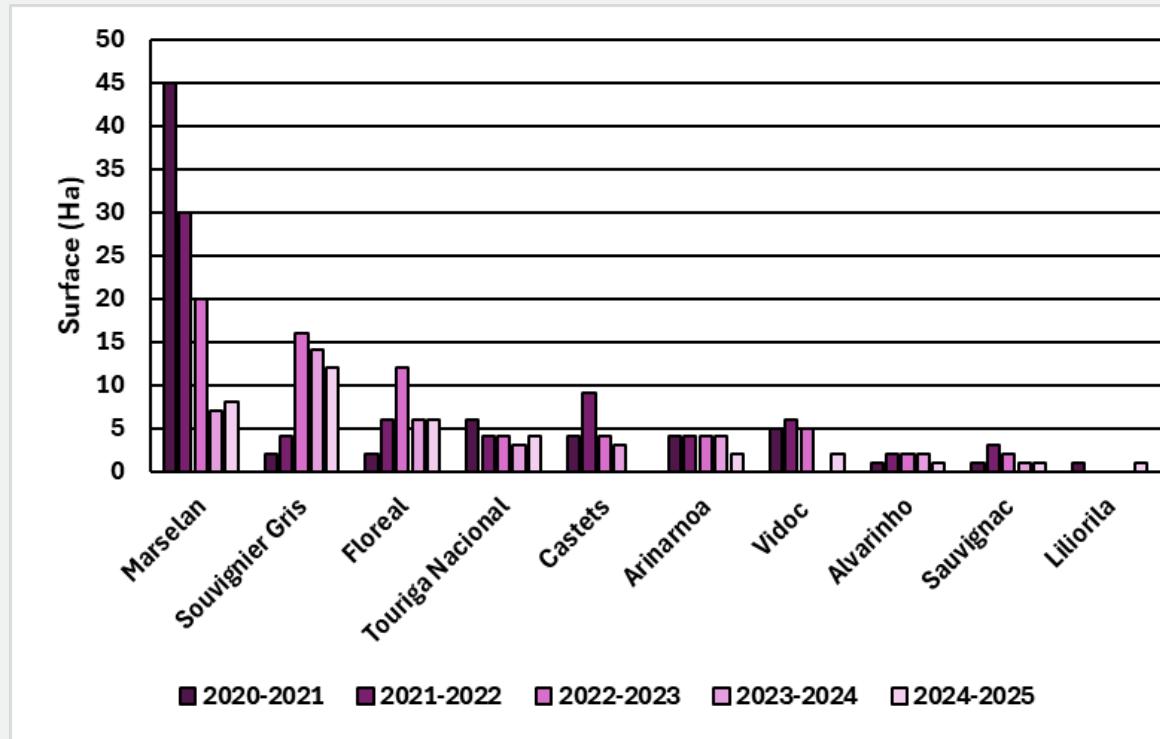


**Floreal\***  
**Sauvignac\***  
**Souvignier Gris\***  
**Arinarnoa**  
**Alvarinho**  
**Liliarila**

**Vidoc\***  
**Marselan**  
**Castets**  
**Arinarnoa**  
**Touriga Nacional**

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

# Les surfaces plantées sur les 5 dernières campagnes en Gironde



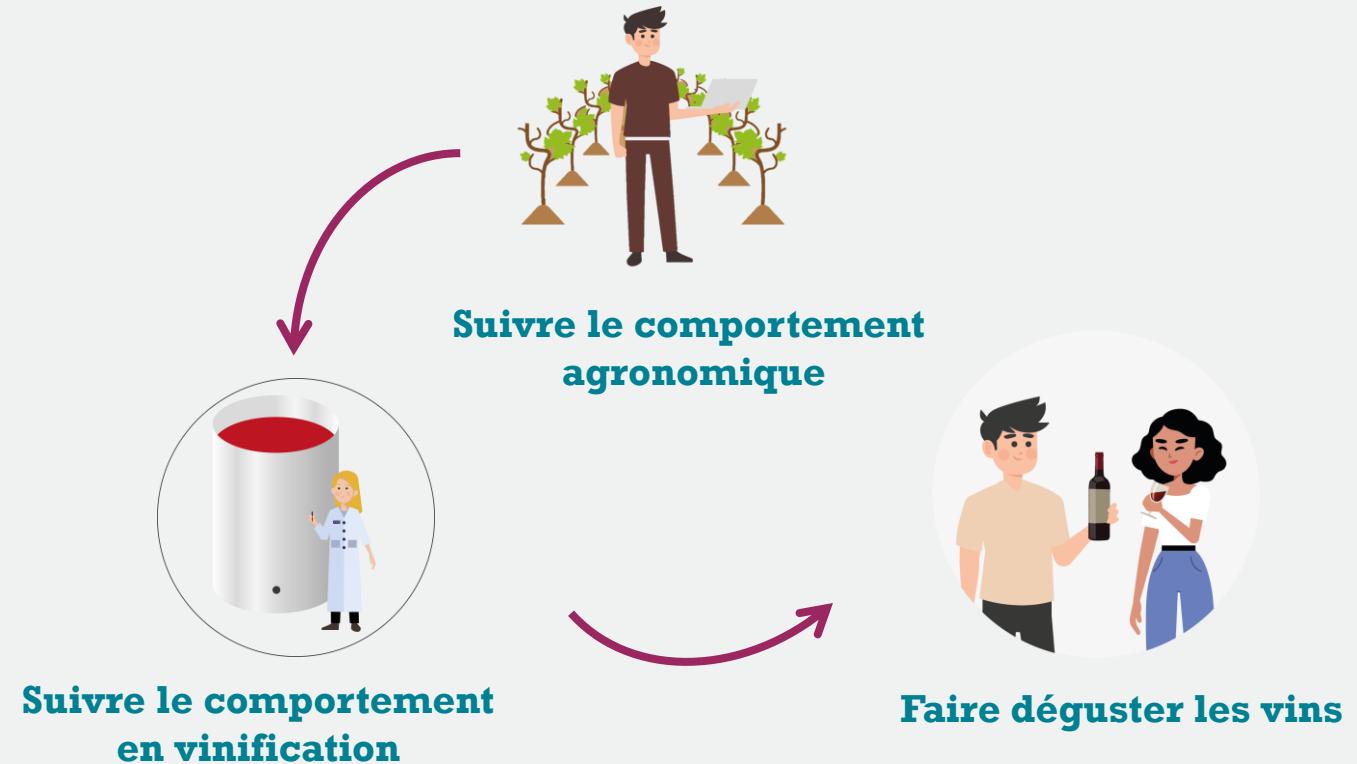
Les surfaces plantées en VIFA rouge représentent 10% des surfaces plantées en Merlot sur les 5 dernières années

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

# Les projets VIFA du Vinopôle

**Projet VIFAdapt : 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**

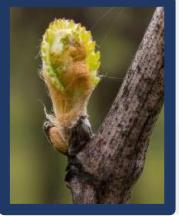
**Un réseau de parcelles unique !**



**Rejoignez-nous à  
l'atelier !**



# Comportement agronomique débourrement et maturité



*Merlot*

*Cabernet-Sauvignon*

 **PlantGrape**

*Touriga nacional*

*Marselan*

*Vidoc*

*Arinarnoa*

*Castets*



# Comportement agronomique débourrement et maturité



*Merlot*

*Cabernet-Sauvignon*



*Touriga nacional*

*Marselan* ← *Vidoc*

*Arinarnoa*

*Castets* →





# Comportement agronomique débourrement et maturité



*Merlot*

*Cabernet-Sauvignon*



*Touriga nacional*



*Marselan*

*Vidoc*

*Arinarnoa*

*Castets*



*Merlot*

*Cabernet-Sauvignon*



*Castets*

*Vidoc*

*Arinarnoa*

*Marselan*

*Touriga nacional*



# Comportement agronomique débourrement et maturité



*Merlot*

*Cabernet-Sauvignon*



*Touriga nacional*

*Marselan*

*Vidoc*

*Arinarnoa*

*Castets*



*Merlot*

*Cabernet-Sauvignon*



*Castets*



*Vidoc*

*Arinarnoa*

*Marselan*

*Touriga nacional*



# Comportement agronomique



Producteur important  
Bonne conservation sur pieds  
**Vidoc**



Producteur important  
Sensibilité à la pourriture grise  
**Arinarnoa**



Producteur moyen  
Feuillage sensible au mildiou  
Grappe lâche avec petites baies

**Marselan**



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

**Castets**



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

**Touriga nacional**





# Caractéristiques œnologiques



*Castets*

*Vidoc*

*Arinarnoa*

*Marselan*

*Merlot*

*Touriga N*

**TAP**

*Merlot*

*Castets*

*Touriga N*

*Vidoc*

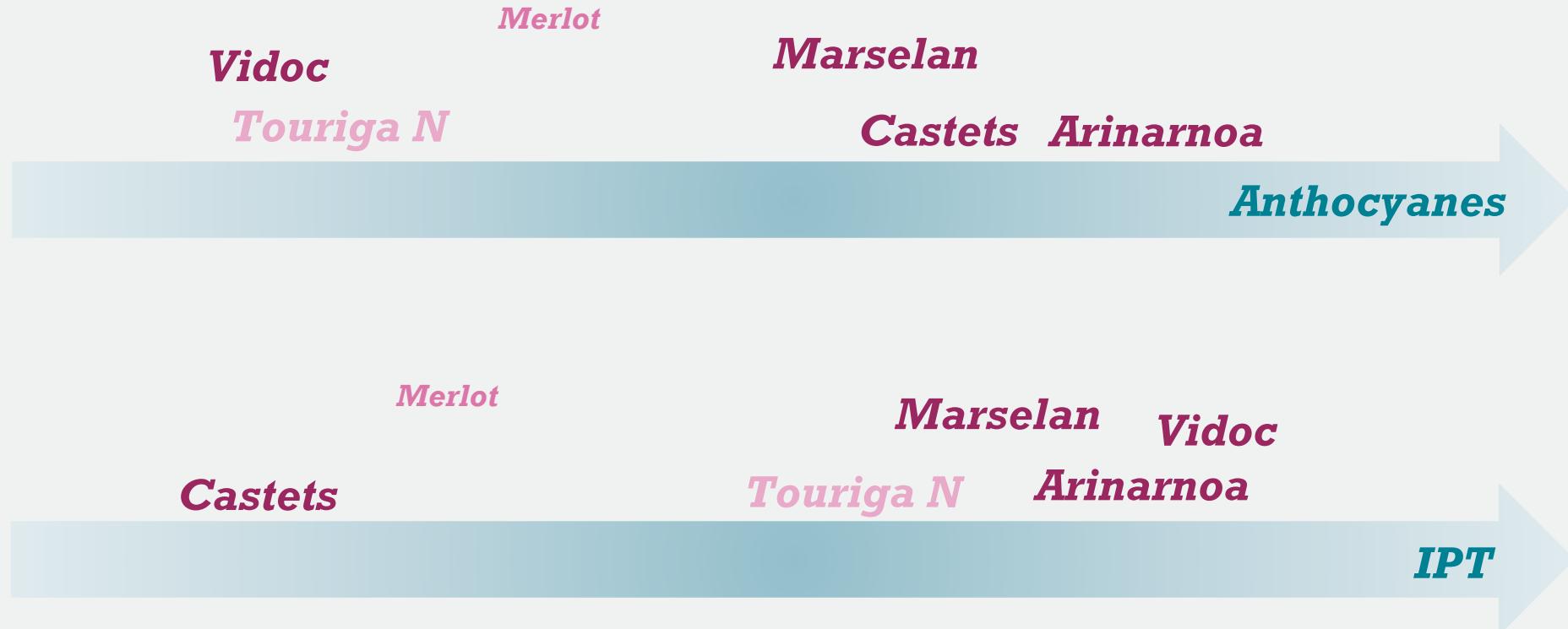
*Marselan*

*Arinarnoa*

**AT**



# Caractéristiques œnologiques





# Profils sensoriels



*Vidoc*

**tannique**  
**coloré**  
structure

*Arinarnoa*

**tannique**  
**coloré**  
structure assemblage  
acidité

**complexité**  
fruité couleur  
**aromatique**  
équilibre volume

*Marselan*

structure couleur  
**fruité** rondeur  
**aromatique**

*Touriga nacional*

**végétal**  
rustique  
**épicé**  
coloré

*Castets*



# Comportement agronomique débourrement et maturité



*Sauvignon  
blanc*

 PlantGrape

*Alvarinho*

*Floreal*

*Souvignier Gris*

*Liliorila*

*Sauvignac*



# Comportement agronomique débourrement et maturité



*Sauvignon  
blanc*



*Alvarinho*

*Floreal*

*Souvignier Gris*

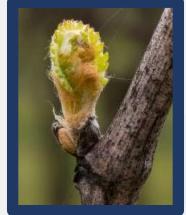
*Liliorila*

*Sauvignac*





# Comportement agronomique débourrement et maturité



*Sauvignon  
blanc*



*Alvarinho*

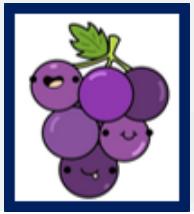
*Floreal*



*Souvignier Gris*

*Liliorila*

*Sauvignac*



*Sauvignon  
blanc*



*Floreal*

*Sauvignac*

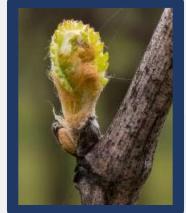
*Liliorila*

*Souvignier Gris*

*Alvarinho*



# Comportement agronomique débourrement et maturité



PlantGrape

*Sauvignon  
blanc*

*Alvarinho*

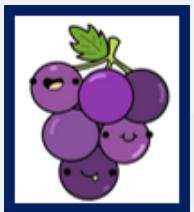
*Floreal*



*Souvignier Gris*

*Liliorila*

*Sauvignac*



PlantGrape

*Sauvignon  
blanc*

*Floreal*

*Sauvignac*

*Liliorila*

*Souvignier Gris*

*Alvarinho*





# Comportement agronomique



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

***Floreal***



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

***Liliorila***



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

***Alvarinho***



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 pliage

***Souvignier gris***





# Caractéristiques œnologiques





# Profils sensoriels

*Floreal*

**fraîcheur**  
buis  
**aromatique**  
thiols  
exotique

**fruit**  
agrumes  
équilibre

*Sauvignac*

**fraîcheur**  
vivacité  
**aromatique**  
thiols  
agrumes

*Liliorila*

**fruit**  
**alcool**  
moelleux

**minéral**  
équilibre  
**acidulé**  
exotique

*Alvarhino*

**fraîcheur**  
expressif  
**acidité**  
agrumes

*Souvignier gris*

# Itinéraires de vinifications optimisés

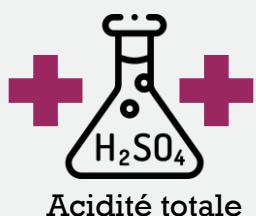
## *Souvignier Gris*

Pressurage direct

Pressurage direct  
+  
Elevage sur lies

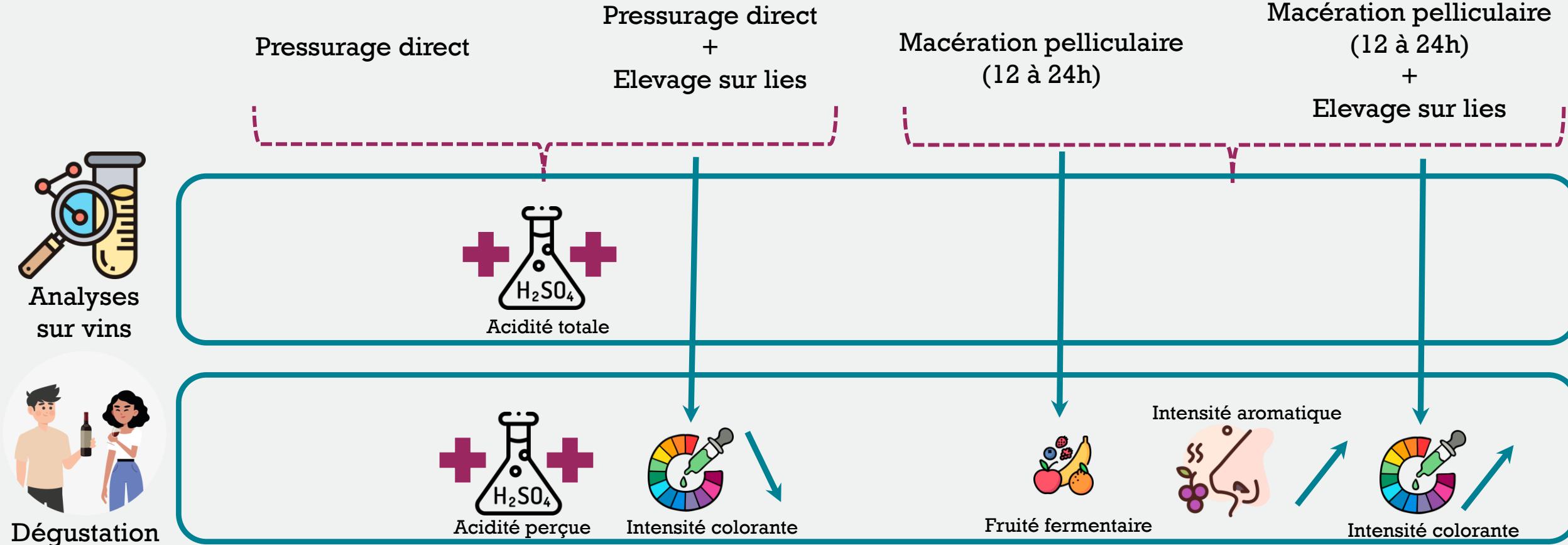
Macération pelliculaire  
(12 à 24h)

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



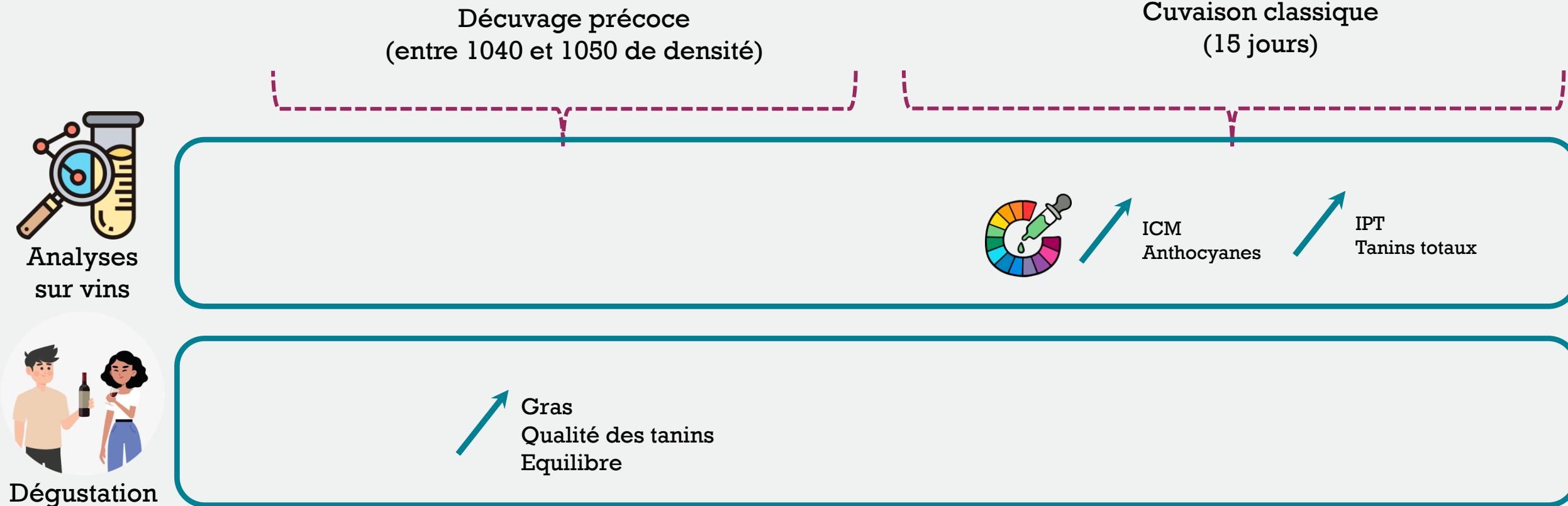
# Itinéraires de vinifications optimisés

## *Souvignier Gris*



# Itinéraires de vinifications optimisés

## Vidoc



# 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



Avec le soutien de  
 



# Merci de votre attention

---

Maud-Isabeau FURET - [mi.furet@gironde.chambagri.fr](mailto:mi.furet@gironde.chambagri.fr)

Charlotte LIADOUZE - [charlotte.liadouze@vignevin.com](mailto:charlotte.liadouze@vignevin.com)

Romain WARNEYS - [r.warneys@gironde.chambagri.fr](mailto:r.warneys@gironde.chambagri.fr)

Produire mieux,  
durablement et  
compétitivement

Rencontres  
Viticoles  
d'Aquitaine

04.02.26\_9h  
Lycée Agricole  
de Blanquefort



Avec le soutien de  
 



# 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 ?

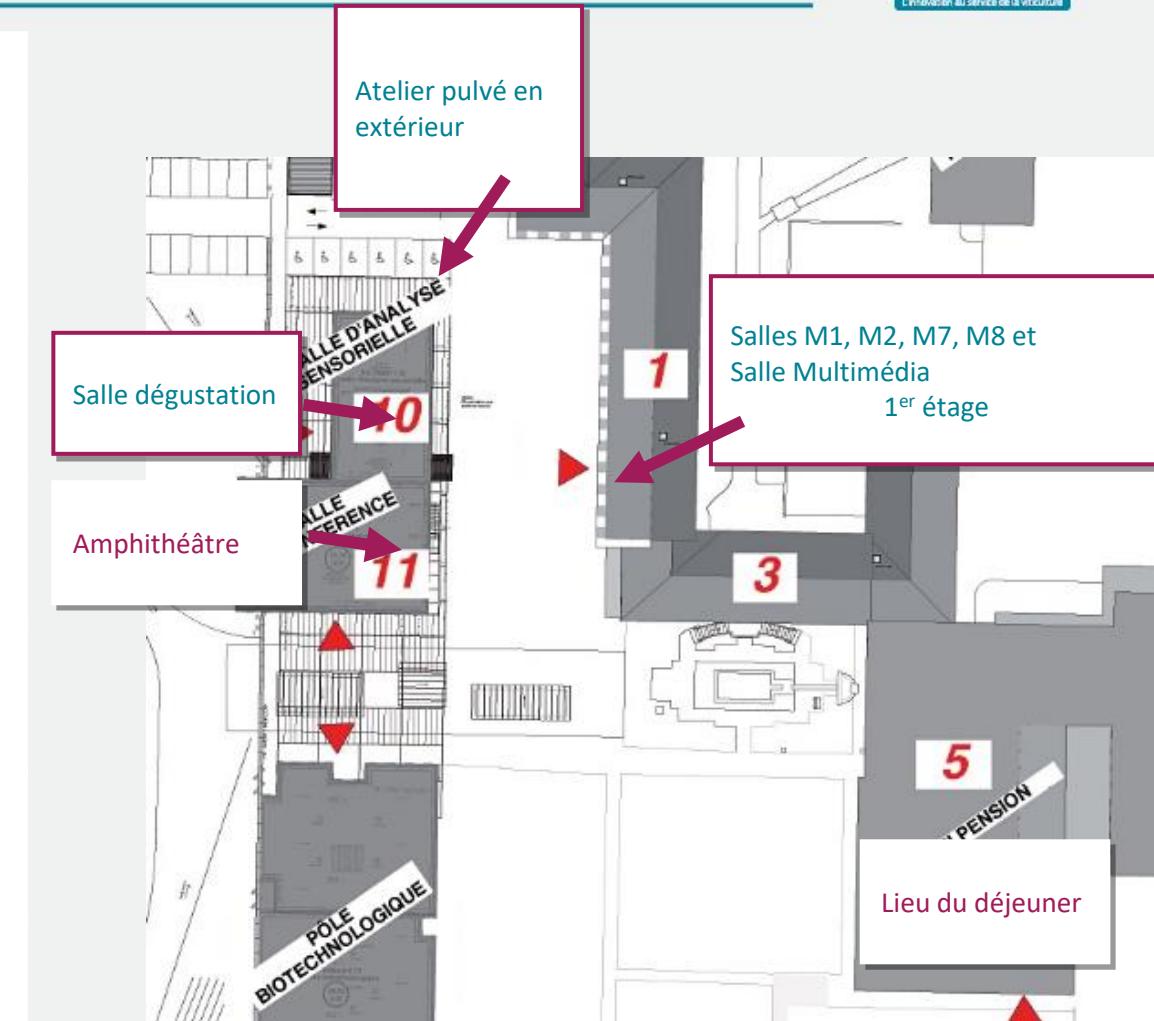
Salle  
Multimédia

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° Rencontres  
Viticoles d'Aquitaine

---

Avec le soutien



Cofinancé par l'Union européenne



RÉGION  
Nouvelle-  
Aquitaine

viti / REV



Vinopôle  
BORDEAUX AQUITAINE  
L'innovation au service de la viticulture

Produire mieux,  
durablement et  
compétitivement

Rencontres  
Viticoles  
d'Aquitaine

04.02.26\_9h  
Lycée Agricole  
de Blanquefort



Avec le soutien de



# 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**

