

Production de plants greffés-soudés de vigne dans le respect du cdc de l'AB (PepVitiBio)

Mission vitibio nationale, Webinaire réseau: 28/05/2025

Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR


**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE L'ALIMENTATION**
*Liberté
Égalité
Fraternité*



TERRES d'**a**VENIR



Casdar 2021 « Innovation et partenariat » 42 mois



Garance MARCANTONI, cheffe de projet AB, Chambre d'agriculture du Var



Introduction



Objectif: Produire des plants greffés-soudés de vigne dans le respect du cahier des charges de l'AB



Cibles



- **Elaborer, tester et valider** des itinéraires techniques Bio compatibles à la vigne mère de porte-greffe, à l'atelier, à la pépinière;
- **Rédiger le Guide des bonnes pratiques de la pépinière viticole** suivant la réglementation UE AB et la réglementation UE des organismes de 40aine et son application en France;
- Le Guide élaboré visera à produire des plants de vigne AB à un **coût acceptable** par les vignerons AB;
- **Etablir les suites** à donner à ce projet, perspectives expérimentales complémentaires.



- **Les pépiniéristes viticoles;**
- **Les apprenants, futurs pépiniéristes et les enseignants qui les forment;**
- **Les vignerons et viticulteurs AB;**
- **Par ruissellement, l'ensemble de la filière viticole;**

Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Projet lauréat du CASDAR Innovation et partenariat 2021



Partenaires



Etapes du projet



2021	2022												2023												2024												2025		
O N D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	J	F	M

Action 1: bibliographie, voyage d'étude, essais passés et état des lieux des pratiques Bio compatibles avec la pépinière viticole, définition des itinéraires techniques à évaluer

Action 2: Mises en œuvre des itinéraires techniques pertinents à la vigne mère de porte-greffe, à l'atelier et à la pépinière, suivis techniques et adaptations

Action 3: Approche économique globale pour cette nouvelle filière AB, des vignes mères à la mise en marché des plants

Action 4: Valorisation des résultats et communication des connaissances, rédaction du guide des bonnes pratiques de la pépinière viticole AB

Action 5: Animation et coordination du projet



Situation de la pépinière, chiffres 2024 + données base Semences bio (INAO)





Contexte: la Pépinière viticole française en 2024

- **731 professionnels (-38% en 15 ans)**
- **3930 ha de VM (60% de PG et 40% de G)**
- **196 M de plants MEO - 1 M de racinés (-40M/2022)**
- **Peu de plants bio**





Contexte:

- surface viticole en AB en France en 2024: 115000 ha soit + de 15% de la surface totale
- Taux renouvellement moy. 2% soit 2300 ha
- A 4000 pieds /ha en moy. ⇔ 9M de plants
- Crise viticole et AB





Besoins enregistrés en matériel végétal vigne AB 2023 et 2024 (données issues de la déclaration des besoins sur le site SPB.org par les viticulteurs)

2023			2024		
plants	4116380	cinsaut chardonnay cabernet S syrah pinot n	plants	3897148	chardonnay pinot cabernet S syrah vermentino
porte greffe	12300	5BB S04	porte greffe	129230	S04 gravesac rup du lot
greffons	12400	sauvignon	greffons	80132	pinot n cinsaut n chardonnay

NB: les offres en plants AB, considérées comme confidentielles, ne figurent pas sur la base SPB



Produire des plants de vigne AB?

Inventaire des freins, limites et besoins (INAO)

- La dynamique de la filière plants de vigne en **2024** est franchement faible. Les problèmes sanitaires pour la production de plants sont sérieux et difficiles à surmonter.
- L'incertitude sur les contraintes de la réglementation générale concernant les traitements (cuivre, FD), contribue aussi à freiner les investissements éventuels dans la filière.
- La réglementation AB telle qu'elle est actuellement est suffisamment claire. Dans la limite de ses grands principes, elle n'est pour l'instant pas identifiée comme le premier facteur de blocage.





Réglementation concernant la production de plants de vigne AB



Obtenir un plant **AB** :

1.8.2

PM PG **Bio** ET
PM Greffon
Bio

PM PG **non-bio**
ET/OU
PM Greffon **non-bio**

« Conversion »
PM PG **non-bio** ET/OU
PM Greffon **non-bio**
pendant 2 périodes de
croissance en **AB**

PG **Bio** +
Greffon **Bio**

PG **Bio** +
Greffon **Bio**

Greffage et
croissance **AB**

Plant AB

Par autorisation 1.8.6

PM PG **non-bio**
ET/OU
PM Greffon **non-bio**

PG **non bio**
ET/OU
Greffon **non bio**

Pépiniériste **AB** producteur de plants commerciaux sur **parcelle AB**



15 octobre 2024 – 14h à 15h30 – INAO – **réunion experts AB** – Amélioration site semences bios: réflexion pour s'acheminer vers une séparation arbo / viti avec un référencement clair de l'offre en plants bios;

14 novembre 2024 – 14h à 15h30: INAO, **réunion des experts viti bio**, aspects réglementaires, renouvellement de l'autorisation générale? Validation de l'actualisation de la feuille de route de production des plants bio pour 2024/2025?

Décembre 2024 – Pepvitibio + FNAB + INAO + OC + FFPV, relecture feuille de route de production d'un plant de vigne AB et validation pour la campagne de production 2024 / 2025

Maintien de **l'Autorisation générale** - vu le contexte viticole général - jusqu'en janvier 2026

Règles de production d'un plant de vigne biologique

Comment élaborer un plant de vigne « bio » ? Qu'entend-on par plant de vigne « bio » ?

➤ Document à destination des vignerons, des pépiniéristes et techniciens viticoles.

Valable pour la campagne de greffage 2023 / 2024, réexamen du document par les différents porteurs de la structuration de cette filière plants de vignes « Bio » prévu en mai 2024.

Ont participé à la rédaction de ce document :



Pour plus d'informations techniques, suivez le projet PepVitiBio ici : [CAFR PepVitiBio](#)

Table des matières

I. Aspects réglementaires	2
1. Deux manières de produire un plant biologique :	2
2. Comment se certifier en AB ?	3
3. Mixité des exploitations	4
II. Aspects techniques	4
1. Produire un porte greffe Bio :	4
2. Produire un greffon Bio :	4



Document de référence:

« Règles de production d'un plant de vigne biologique » = 1 livrable en + de Pepvitibio

Comment élaborer un plant de vigne « bio » ? Qu'entend-on par plant de vigne « bio » ?

- Document à destination des pépiniéristes, techniciens viticoles et des vignerons.

Valable pour la campagne de greffage 2024 / 2025, réexamen du document par les différents partenaires de la structuration de cette filière plants de vignes « Bio » prévu en novembre 2025.

Ont participé à la rédaction de ce document :



Pour plus d'informations techniques, suivez le projet PepVitiBio ici : [CAFR PepVitiBio](#)

Table des matières

I. Aspects réglementaires.....	2
1. Deux manières de produire un plant biologique :	2
2. Comment se certifier en AB ?.....	3
3. Mixité des exploitations	4
II. Aspects techniques	4
1. Produire un porte greffe Bio :	4
2. Produire un greffon Bio :	4
3. A l'atelier en Bio :	5
4. Phase pépinière Bio :	5
III. Étiquetage des plants :.....	6



Actions 2: Résultats des essais



Essais prévus de 2022 à 2024



	2022			2023			2024		
	VMPG	atelier	pépinière (ou serre)	VMPG	atelier	pépinière (ou serre)	VMPG	atelier	pépinière (ou serre)
CA11		X	X		X	X			X
Calmet / CA11	X innov	X		X innov	X		X innov	X	
Guillaume / GRAB	X FD	X	X FD	X FD	X	X	X	X	X
EPL Carpentras	X			X			X		
Bertrand / GRAB	X	X	sol	X	X	X FD	X	X	
Arrivé / Bio NA	X	X		X	X				
Gentié / CA33	X innov		FD sol	X innov	X	sol	X innov	X	sol
Raucaz / Adabio		X	X innov		X	X innov		X	X innov
Vial / CA84		X	X		X	X			X
Salette / CA64		X	X		X	X pulvé		X	X pulvé
Hébingier / Bio Grand Est	X	X	X innov	X	X	X innov	X	X	X innov
Viaud / CRA PdLoire	FD sol	X		sol	X		sol	X	
TOTAL	8	10	6 + 2	8	11	6 + 1	7	9	6 + 1

VMPG = 23 essais
Atelier = 30 essais
Pépinière = 22 essais
Plus de 70 essais

Focus VMPG





Solutions techniques envisagées après consultations des partenaires



Solutions techniques envisagées



A LA FORMATION DE LA VMPG

AU SOL

RANG	INTER RANG	exemple
paillage ou entretien mécanique	paillage	ex: broyat de sarments
	entretien mécanique	ex: griffon
	enherbement	ex: semis microtrèfle

FORMATION DU PG / ENTRETIEN DU SOL	rang	inter rang
tête de saule	entretien mécanique	entretien mécanique
tête de saule, récolte mécanique	outil autoconstruit aligne bois	entretien mécanique
tête de saule	paillage plastique biodégradable	entretien mécanique
tête de saule	paillage, ex: sarments broyés	paillage, ex: sarments broyés
tête de saule	semis microtrèfle	semis microtrèfle
palissage horizontal sur table	entretien mécanique	entretien mécanique
palissage horizontal sur table, avec filet	entretien mécanique	entretien mécanique
palissage vertical ascendant	entretien mécanique	entretien mécanique
palissage vertical descendant	entretien mécanique	entretien mécanique



- Il est techniquement possible à un coût acceptable, d'assurer un entretien du sol à la VM PG compatible avec le cahier des charges européen de l'AB.
- Si on envisage un entretien mécanique du rang, il faut adapter le mode de formation des portes greffe pour que le rang soit accessible (voir schémas ci-après).

Modalités de VM PG



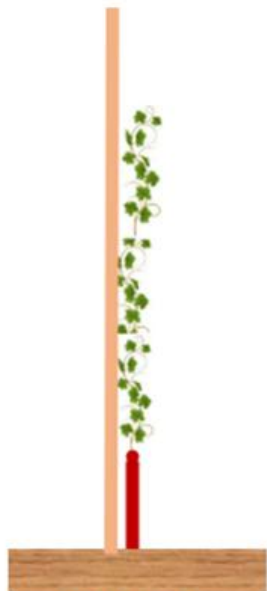
Classique



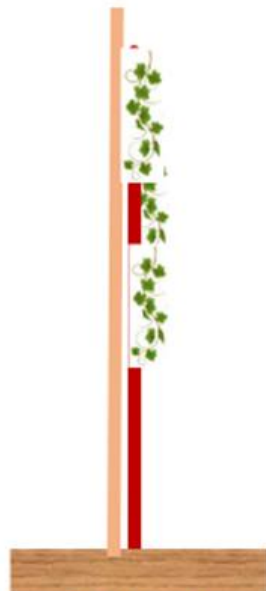
Paillage plastique sur le rang



Sur table



Palissé
« Montant »



Palissé
« Descendant »



Bilan technique

		Désherbage chimique	Travail du sol RANG	Travail du sol INTER-RANG	Investissements	Temps entretien vigne (jour-personne)	
SO4/ 2012	Classique	2	2	2	0	2 j/ha	-
S04 / 2022	Paillage plastique	0	0		2500€/ha	-	1 ^{ère} année
R110 / 2015	Sur table	0	4	4	10k€/ha (len 2009!)	20 j/ha	Quantité et qualité de la récolte
333EM / 2020	Palissé « montant »	0	5	5	15k€/ha	20 j/ha	La récolte
3309 / 2022	Palissé « descendant »	0	5	5	15k€/ha	44 j/ha	Formation de la vigne





Les bons compromis à la fois techniques et économiques de production d'un porte greffe bio pourraient être :

- mise en place des souches sur table avec entretien mécanique du rang et de l'inter rang**
- mise ne place des ceps sur un paillage plastique sur le rang avec un entretien mécanique du sol par griffage.**

Pépinière Hébing, rendements en m greffables / cep pour des VMGP certifiées en AB, formées sur table et pour différents portes greffe

VMGP sur table et AB certifiées		Moyenne temps passé pour tous les travaux du sol :					25 heures/hectare		
Parcelles PG	Clone	Année de plantation	Nombre de souches	Superficie en ares	2022 m/cep	2023 m/cep	estimation 2024 m/cep	temps travaux entretien	remarque
3309C Eguisheim	144	2015+2017	1378	70	9m	10m	12m	17,5	galle phyloxérique importante différents essais pour limiter sans grand succès
3309C Neuland	1160	2019	1000	50	2m	3m	6m	12,5	galle phyloxérique importante différents essais pour limiter sans grand succès
41B Eguisheim	194	2014+2015	980	39	10m	19m	19m	9,75	
SO4 Eguisheim	762	2015+2018	1874	94	25m	25m	25m	23,5	
333EM Eguisheim	263	2015+2018	619	29	17m	26m	25m	7,25	
34EM Eguisheim	1032+1033	1997+2004	1287	69	20m	17m	20m	17,25	
34EM Neuland	1033	2017+2019+ 2021+2022	1485	74	10m sans 21-22	16m sans 21-22	20m	18,5	
Points forts					Points faibles				
Valorisation en Bio					Coût d'implantation plus élevé				
Travaux manuels et récolte grandement facilités					Récolte moindre ?				
Meilleure état des bois en année humide					Travaux du sol chronophages				
Pas d'herbicides					Investissement matériel pour entretien du sol				
Possibilité d'implantation d'engrais verts									
Traitements facilités pour 333EM et 41B									
Possibilité d'application d'oligo éléments en foliaire									





Pépinière Calmet, présentation d'une autre solution bio compatible innovante à la VMGP :

- L'entretien du sol sur les ceps en tête de saule est assuré par un **outil auto-construit** (voir photos sur porte greffe fercal ci-après) permettant **d'aligner** les bois des VMGP dans le sens du rang et à chaque passage **de griffer** l'inter rang.
- La mise en place de cet outil va de paire avec une mécanisation de la récolte des portes greffe.
- Cette technique d'entretien du sol et d'alignement des bois des portes greffe est adaptée à de grandes structures (ici 60ha de VMGP) afin de rationaliser les coûts de production.

Pépinière Calmet, outil auto construit



Avant du tracteur avec l'outil qui rassemble les bois des VMPG, un soc, et les dents souples qui remuent la terre (le dispositif est bien sûr symétrique) :



Arrière du tracteur avec un cadre au dessus des souches et des dents souples qui remuent la terre, la photo de droite montre le résultat de l'utilisation de cet outil sur les rangs de VMPG, on y voit à la fois l'alignement des bois de porte greffe et le griffage du sol, compatibles avec les attendus du pépiniériste et avec le cahier des charges AB :





VMPG 2022 à 2024 Pépinière Calmet	Essai VMPG tête de saule, entretien du sol Bio Compatible
antériorité	2020
motivation	arrêt des herbicides de synthèse
outils	autoconstruit puis amélioré: alignement bois et griffage inter rang
particularité	va de paire avec la mécanisation de la récolte
variétés	une dizaine, technique généralisée à tout le parc de VMPG (60ha)
remarque	plutôt adaptée à exploitation extensive, rationalisation des coûts de production
CONCLUSIONS	
points questionnants	points favorables
construction, acquisition de l'outil	rendement en bois constant
travail moins précis que le travail manuel: parfois bois abîmés ou à l'anvers, nécessite entre 10 et 15% de travail en plus au déboutûrage	temps de travail moindre
	pénibilité moindre
	entretien méca, pas d'herbicide de synthèse
coût de la pratique supérieur à celui du désherbage chimique mais acceptable (passage d'environ 300 euros /ha à environ 600 euros / ha)	
ACCEPTABILITE EN CONTEXTE "NORMAL"	



Focus protection phytosanitaire à la pépinière



PROTECTION SANITAIRE A LA PEPINIERE	Bio		Bio + biocontrôle		Taux de réussite %			Pression Mildiou
	nombre passages	Cu (g/ha)	nombre passages	Cu (g/ha)	témoin conv.	Bio	Bio + biocontrôle	
22 vaucluse, pertuis	12	4800	*	*	67	55	*	<
23 vaucluse, pertuis	13	5300	*	*	56	61	*	<
24 vaucluse, pertuis	15	6000	*	*	62	52	*	MOY
22 vaucluse, carpentras	13	10580	13	10580	58	60	56	<
23 vaucluse, carpentras	*	*	14	5090	63,5	*	52,8	MOY
24 vaucluse, carpentras	*	*	11	7200	50,3	*	40,5	>

PROTECTION SANITAIRE A LA PEPINIERE	Bio		Bio + biocontrôle		Taux de réussite %			Pression Mildiou
	nombre passages	Cu (g/ha)	nombre passages	Cu (g/ha)	témoin conv.	Bio	Bio + biocontrôle	
22 alsace, herrlisheim	16	7000	16	7000	*	67	67	<
23 alsace, herrlisheim	17	9000	17	9000	*	59	59	>>
24 alsace, herrlisheim	27	12000	27	12000	*	55	55	>>>

PROTECTION SANITAIRE A LA PEPINIERE	Bio		Bio + biocontrôle		Taux de réussite %			Pression Mildiou
	nombre passages	Cu (g/ha)	nombre passages	Cu (g/ha)	témoin conv.	Bio	Bio + biocontrôle	
22 savoie, verrens arvey	*	*	16	3040	55	*	57	<
23 savoie, verrens arvey	*	*	16	3200	58 chardo 71 sy	*	16 chardo 41 sy	>>
24 savoie, verrens arvey	/	/	/	/	11 juillet, stratégie conventionnelle			>>>

PROTECTION SANITAIRE A LA PEPINIERE	Bio		Bio + biocontrôle		Taux de réussite %			Pression Mildiou
	nombre passages	Cu (g/ha)	nombre passages	Cu (g/ha)	témoin conv.	Bio	Bio + biocontrôle	
22 aude, pallaja	*	*	14	5680	nombreux assemblages			<
23 aude, pallaja	*	*	4	1600	18 juillet stratégie conventionnelle			>>
24 aude, pallaja	*	*	3	1500	25 juin stratégie conventionnelle			>>>
22 PA, hossegor	15	5400	15	5400	91	87	88	<
23 PA, hossegor	12	4000	12	4000	19 juillet stratégie conventionnelle **			>>
24 PA, hossegor	19	14700	19	14700	64,7	64,7	64,7**	>>

Confirmation de tendances pressenties par les professionnels dès le début du projet

- Impact très fort de **la zone géographique et du millésime climatique** sur la réussite ou non de la protection Bio à la pépinière (**inenvisable dans certaines zones pour certains millésimes**).
- **Pas de gain** statistiquement représentatif dans l'efficacité de la protection sanitaire **avec les modalités cuivre + préparats à base de plantes**.
- **Quantités de cuivre utilisées / nombre de passages pour la pulvérisation très variables** ⇔ différences régionales + effet millésime ⇔ quantités de cuivre de 3 à 14,7 kg, pour 12 à 27 passages.
- **Besoins essais complémentaires qualité pulvérisation** ⇔ primordiale pour la réussite de la **protection** (voir essais Pepvitibio pépinière De Salette + CA64) => **suite Pepvitibio**: optimisation de la qualité de la pulvérisation - construction de matériels innovants et adaptation de l'implantation de la pépinière.





Protection phytosanitaire à la pépinière AMELIORATION DE LA QUALITE DE LA PULVERISATION



Caractérisation de la pulvérisation



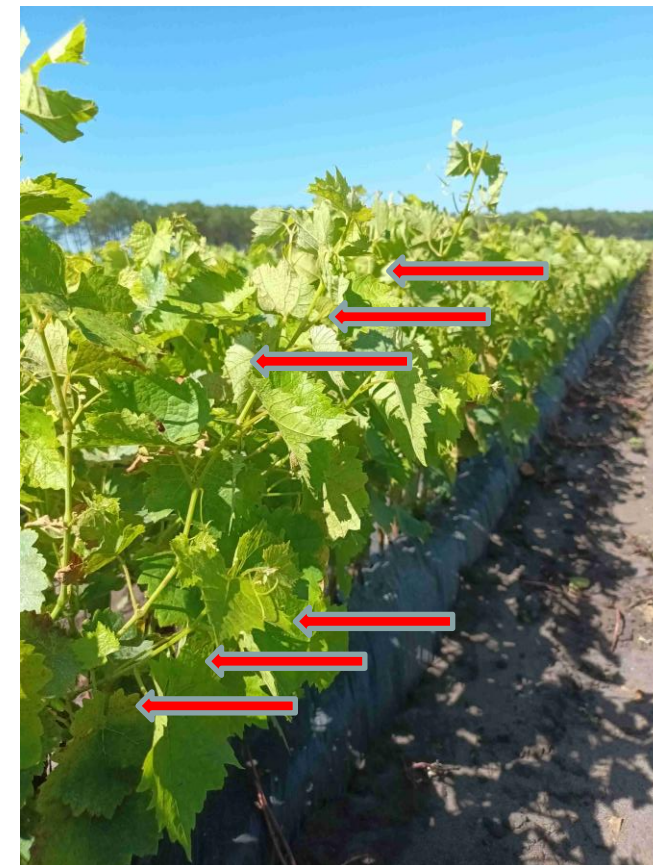
✓ Pulvérisation d'eau avec réactif fluorescent

✓ Prélèvement de 2 x 6 feuilles par ligne de pulvérisation

- Sur le haut du plant : 1 feuille à la surface de la végétation, 1 sur le 2^{ème} plan et une à l'intérieur de la végétation
- Sur le bas du plan : même répartition
- Face gauche et face droite

Au total $6 \times 6 \times 2 = 72$ feuilles observées

✓ Contrôle répartition fluo sous lampe UV – prise photos

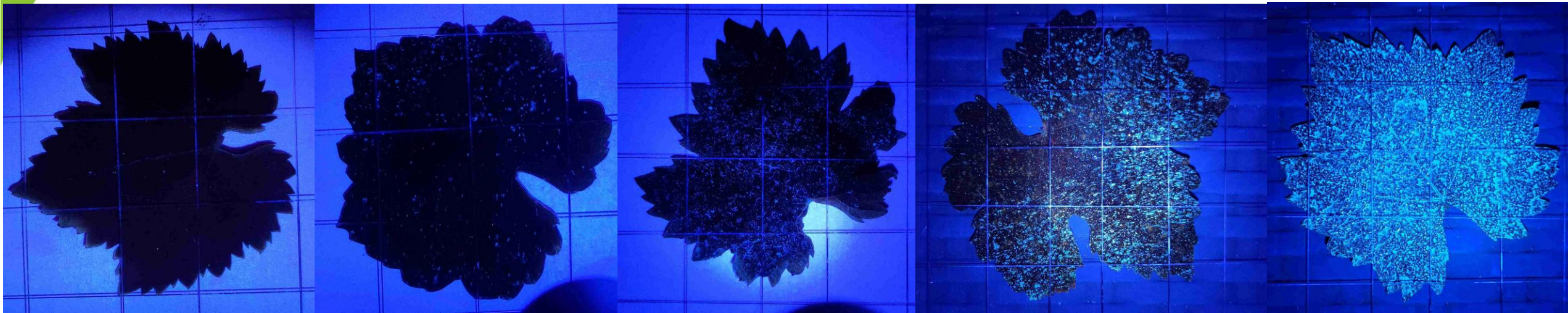


Caractérisation de la pulvérisation

Evaluation visuelle



✓ Notes de 0 à 10

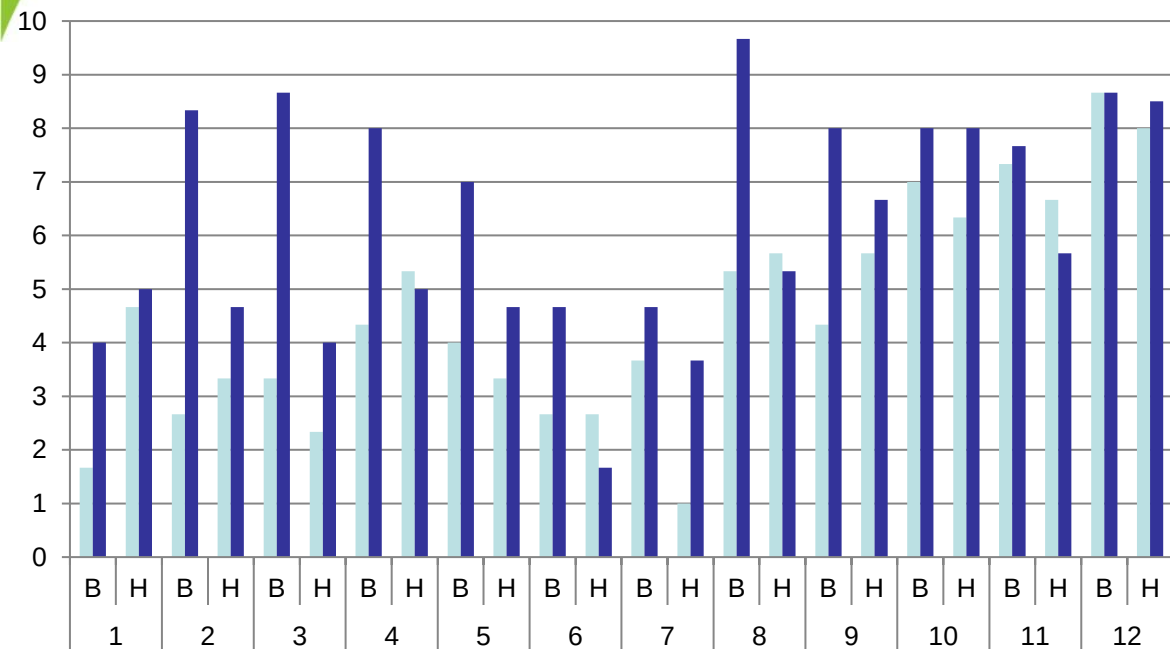


- 0 pas de produit
- 1 couverture insuffisante
- 3 couverture moyenne
- 10 couverture complète et régulière



Caractérisation de la pulvérisation

Résultats 2023



✓ Des écarts significatifs selon les mains

✓ Les faces inférieures moins couvertes

✓ Les feuilles du haut des plants moins protégées

✓ Meilleure efficacité à 200l/ha (vs 160 l/ha)

Modification du pulvérisateur Optimisation des réglages



En 2023



En 2024

✓ Rallongement des conduites pour permettre diffusion depuis l'interrang

Caractérisation de la pulvérisation

Optimisation des réglages



- ✓ Test de l'appareil modifié réglage pépinière
- ✓ Modification du positionnement des mains
- ✓ Modification de la vitesse de la turbine
- ✓ Contrôle avant & après rognage
- ✓ Réduction de la vitesse d'avancement



Conclusions pour optimiser la pulvérisation



- ✓ Meilleurs résultats à 200 l/ha - 6 km/h
 - ✓ Pas de gains significatifs à réduire plus encore les vitesses et débit de chantiers
- ✓ Vigilance à apporter au positionnement régulier des mains
 - ✓ Pas nécessairement sous la végétation (73cm)
 - ✓ Eloignées du rang à traiter (40cm)
- ✓ Rogner avant de traiter



Focus Atelier



Greffage



ESSAIS GREFFAGE

nb essais	protocole	taux de réussite moyen %
11	paraffine classique	100
3	sans paraffine	98
8	paraffine classique non hormonée	93
7	paraffine AB	102

ET:

- Paraffine AB et paraffine non hormonée ⇔ 2 à 6 j de plus de chauffe;
- Paraffine AB ⇔ bonne qualité de cal;
- Sans paraffine ⇔ augmentation sensibilité plants à la canicule et au vent, cal hétérogène, plus long à se former.



Exemple	Grenache cl.516/R110 cl.237		Cab. Sauvignon cl. 685/SO4 cl. 762 (CS685)		Cab. Sauvignon cl.15/SO4 cl. 05 (CS15)	
	% de reprise	% de commercialisable	% de reprise	% de commercialisable	% de reprise	% de commercialisable
Hormone Germon	64,45	56,96	69,73	53,20	70,38	50,11
Hormone Tersen	26,32	18,51	63,23	48,03	65,77	44,43
Hormone Lombricompost Occitanie	30,11	20,58	63,40	51,17	69,01	49,03

- Très grande hétérogénéité de réussite entre les porte-greffes suivant qu'ils sont faciles (ex: 3309C, SO4, 1103Pa) ou difficiles (ex: R110, R140, 333EM) à raciner, les 2d choix, non commercialisables, peuvent varier de 1 à + de 10%
- Concentration du substitut d'hormone de racinage primordial.



Et la flavescence dorée dans tout ça????





Action 3: volet économique et coûts de production pour un plant de vigne bio compatible





Partie éco

Fourchette de coûts par pôle et par pratique

-> mise en avant de la pratique qui peut peser dans la différence de coût bio/conventionnel

VMPG, **atelier, pépinière**, Flavescence dorée

Coût total atelier : 42 centimes



Partie éco



Atelier

Etape	Produit	AB vs conv. (%diff)	Prix (/plants)
Callogenèse	Paraffine (3,15 €/kg)	+ 200 %	8 cts
	Cire d'abeille (9,6 €/kg)		24 cts
Paraffine hormonée 2 fois plus cher que non hormonée mais double application = similaire			
Rhizogenèse	Hormone de rhizo	- 2,5 %	1,2 e/bac
	Bac de tersène		1,17 e/bac



Partie éco

Ref : Désherbage chimique : 0,09 cts
Total pépinière : 10-15 cts



Pépinière

Etape	Produit	AB vs conv. (%diff)	Prix (/plants)
Travail rang + inter-rang avec paillage plastique (AB et conv)	Outil auto-construit souvent	+ 1200 %	0,8 – 1,6 cts (1,16 cts)
10% d'augmentation sur le prix de la pep			
Protection phytosanitaire	Bio	- 30%	0,24- 0,55 cts (0,37 cts)
	Conventionnel		0,4 – 0,64 cts (0,53 cts)
Le prix des produits influence plus le coût que le nombre de passage : les produits conventionnels sont plus chers			
1,28% de réduction du coût sur le prix de la pep			
Nombre de passages impacte peu le coût final			
Pratique bio plus récente : à affiner (utilisation de moins de produit à chaque passage)			



Partie éco



Conclusion

- A la VMPPG, ce sont la mise en place de la structure ainsi que les pratiques manuelles qui pèsent le plus dans les différences de coût entre conventionnel et bio.
- A l'atelier le prix des intrants diffère mais influence finalement peu le coût total
- En pépinière, la gestion des adventices joue le rôle le plus important dans le coût final



Action 4: livrables du projet



Guide de la pépinière viticole Bio
Vidéos VMGP, atelier, pépinière, focus pratiques innovantes





Action 4 : Livrables du projet



Guide de la Pépinière Viticole Bio



Objectifs – rappel

- Cahier technique directement utilisable
- Solutions bio-compatibles
- Production de plants à un coût acceptable
- À destination des pépiniéristes, techniciens et viticulteurs

NB: Tous les essais seront dans le CR final

4 chapitres

- La VMPPG
- l'Atelier
- La pépinière
- Flavescence dorée

Dans chaque chapitre, des focus sur des pratiques innovantes

Aspects économiques abordés

Exemple de fiches réalisées

Chapitre 1 | VMGP

Entretien du sol des VMGP

La conversion en AB des pépinières viticoles requiert une adaptation des itinéraires de production, notamment concernant l'entretien des sols sans herbicide de synthèse des VMGP. Cela peut impliquer des investissements dans des équipements spécifiques. Les pépinières Bertrand ont choisi l'utilisation d'un paillage plastique sous le rang pour permettre une gestion du sol sans herbicide des têtes de saule.

Tête de saule avec paillage du rang

Identité de la structure

- Nom pépiniériste : Chris Bertrand
- Nom de l'exploitation : Pépinières Bertrand
- Département : Gard
- Production VMGP : 41B, S04, 110R, 333EM, 3309C
- Objectif de rendement (greffés soudés) : 150 000
- Main d'œuvre



Origine de la pratique et cheminement du pépiniériste

Le respect du cahier des charges de l'Agriculture Biologique implique une gestion de l'enherbement sans herbicides de synthèse. Or, de par la configuration des VMGP conduites en têtes de saule, un désherbage mécanique rapproché est impossible. Les pépinières Bertrand ont donc choisi de mettre en place un paillage plastique sous le rang, empêchant ainsi le développement d'adventices dans la zone inaccessible aux outils de travail du sol.



Témoignage du pépiniériste

"Pour un porte greffe comme le S04, cela convient parfaitement. Le S04 est très poussant, sur un palissage on aurait pas pu le canaliser. En terme de coûts de production, c'est aussi beaucoup plus réaliste. Cela nous permet de réaliser moins de passage de désherbage et de commencer plus tard car le paillage maintient un bande propre de 80 cm. Aujourd'hui, nous avons la même production sur cette parcelle que sur la tête de saule classique."



Témoignage des techniciens

"Le paillage plastique est une bonne alternative à la tête de saule classique. Il est facile à mettre en place, peu coûteux, relativement durable et permet une gestion mécanique efficace de l'enherbement, sans utilisation d'herbicides de synthèse, en adéquation avec le cahier des charges de l'agriculture biologique."

Description des pratiques testées

La parcelle est située dans le Gard, à Maruejols les Gardons, sur un sol d'alluvions fins du Gardon riche en limons. Paillage plastique vert de 80 cm de large d'une durée de vie de 10 ans minimum, posé sur VMGP conduites en tête de saule (S04), plantées en 2022. Installation à l'aide d'une dérouleuse de paillage pour melon permettant d'enterrer la bordure verticalement, pour une plus grande durée de vie et une meilleure gestion des adventices en bordure de rang grâce à l'utilisation de doigts Kress. Inter-rangs entretenus au griffon.

Paillage plastique sur VMGP en tête de saule

- Installation d'un paillage de 80 cm sur le rang à la plantation des VMGP
- Conduite classique des VMGP en tête de saule
- Gestion mécanique de l'enherbement par travail du sol au griffon et doigts Kress
- Arrêt des herbicides de synthèse
- Bien adapté aux portes greffe vigoureux comme le S04



Résultats obtenus

	Témoïn	Paillage plastique
Maitrise des adventices	100 %	100 %
Faisabilité	-	Très simple
Rendements PG/ha	150 000	150 000
Temps de travail mise en place	-	0,5 j/ha
Nombre de traitements/passages	4 à 5	4
Temps de travail pratique établie	1 h/ha	1 h/ha
Coût infrastructure	-	2 500 €/ha
Commentaires	-	Même qualité de bois que sur témoin

Ce qu'on retient

Bonne alternative à la tête de saule classique.

Nombreux avantages :

- Facilité d'installation
- Faible coût
- Durabilité
- Bien adapté aux PG vigoureux
- Gestion efficace des adventices
- Temps de travail égal au témoin
- Qualité de bois égale au témoin

Coûts de production ramenés à un plant





Action 4: Communication



- Janvier, Newsletter N°2: Feuille de route pour produire des plants de vignes AB (document établi par équipe Pepvitibio, FNAB, INAO, OC)
- Janvier, Wolxheim: présentation du projet à la commission viti bio Grand Est
- Mars, Congrès du MABD, Savoie, présentation du projet et synthèse des essais 2022
- Décembre: AG du syndicat des pépiniéristes viticulteurs Girondins et du Sud Ouest...

Au fil de l'eau, échanges avec « nos » pépiniéristes, communication dans nos lettres d'infos AB...



Diffusion des résultats: produire un article type de synthèse qu'on pourra décliner en fonction des différents canaux de communication.



- Janvier: Newsletter N°3: Où en est le projet?

Rappel sur le projet, synthèse et perspectives:

- Janvier, Conférence réglementation Millésime Bio, en partenariat avec INAO
- Mars, Journées techniques vignes et vins bio en Aquitaine
- Mars, JT AREDVI PACA
- Mars, Hartmanswiller : présentation du projet à l'AG Bio en Alsace
- Avril, JT ifv itab
- Juillet, Article dans cahier technique tech and bio...





Action 5: Quelles suites à donner au projet / retours partenaires





PEPVITIBIO	suites techniques à prospecter - retour de 11 partenaires / 22	nb avis +	pistes retenues
CA83, CA84, adabio Savoie, pépinière Calmet, LEA Carpentras	protection sanitaire à la pépinière intégrant plus de biocontrôles dont autres PNPP, HE, adjuvants spécifiques pour compléter ou diminuer dose cuivre suivant millésime, veille réglementaire sur la réhomologation du cuivre	6	protection phytosanitaire à la pépinière avec plus de PNPP et optimisation cuivre
CA84, adabio Savoie, pépinière Calmet, pépinière Guillaume, pépinière Bertrand, BioGE	renforcer protection / FD et enroulement même si TEC, avoir des infos réglementaires FD plus cadrées (pb de publication des arrêtés), pouvoir faire des essais d'itinéraires complètement AB de la VMPP au plant commercialisé, et valider l'état sanitaire des greffés soudés / FD notamment	6	la FD dans tous ses états, pouvoir mettre en place des essais robustes
CA83, adabio Savoie, pépinière Calmet	amélioration qualité pulvérisation à la pépinière via une collaboration Atelier paysan / pepvitibio <=> pulvérisateur sur mesures	3	améliorer la qualité de la pulvérisation, notamment à la pépinière
CA11, BioGE	volet foncier: inventaire parcelles biocompatibles pour les pépiniéristes / important pour le lissage du cuivre et la pollution éventuelle des sols	2	volet foncier: parcelles bio disponibles pour installer les pépinières
CA11	quantification claire du coût de chantier (bénéfices /déficits pour reporter sur le prix final du plant) => dégager les points d'améliorations techniques, sur ce qui fonctionne déjà, pour optimiser le prix du plant bio	1	
adabio Savoie	poursuivre les essais de trempage dans des solutions de PNPP au moment du greffage (pour avoir une callogénèse plus efficace?)	1	
pépinière Calmet	veille réglementaire et concurrentielle concernant les modes de fabrication de plants de vigne AB / aux autres pays européens	1	
pépinière Gentié	mettre en place des essais de production de plants bio en pots	1	





Echanges entre participants





Merci de votre attention



**aGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
VAR



Avec
la contribution
financière du compte
d'affectation spéciale
développement
agricole et rural
CASDAR



**MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*