

Compte-rendu d'essai

Prunier 2025

Lutte alternative contre la tavelure du mirabellier

Date : 3 octobre 2025

Rédacteur : Aline MANGIN

1. Thème de l'essai

Le cuivre est la seule matière active en agriculture biologique qui dispose d'une homologation sur tavelure du mirabellier. A pleine dose, il montre une bonne efficacité sur la maladie mais également une très forte phytotoxicité avec des brûlures sur les feuilles et les fruits qui peuvent entraîner une division par 4 de la charge à la récolte. Pour éviter cela, le cuivre doit être utilisé à des doses réduites et la stratégie ne peut pas reposer uniquement sur cette matière active (nécessité de réaliser 4 traitements en moyenne contre la tavelure à l'AREFE). La bouillie sulfo-calcique (Curatio) a été testée plusieurs années en traitements curatifs et préventif. Des positionnements préventifs semblent également être intéressants et a montré de bons résultats. Vitisan et armicarb n'ont quant à eux pas montré d'efficacité. Le nombre de produits efficaces homologués sur cet usage est en forte baisse depuis quelques années et il n'en restera bientôt plus un seul utilisable. Les exigences en termes de qualité du fruit pour certains débouchés restent cependant strictes. Il est alors nécessaire, y compris pour les arboriculteurs conventionnels, de trouver de nouvelles solutions.

2. But de l'essai

- Evaluer l'efficacité de Basei 2C sur tavelure du mirabellier
- Mettre au point une stratégie de lutte contre la tavelure utilisable en agriculture biologique

3. Facteurs et modalités étudiés

	Produit	Dose	Stratégie
M1	Témoin non traité		
M2	Basei 2C	5 kg/ha	Placement préventif, avant la période de contamination ou dans les 24 h suivantes si possible
M3	Curatio (dérogation)	12 L/ha	
	Delan WG	0,5 kg/ha	
	Merpan SC	3 L/ha	

Les traitements ont été réalisés avec un pulvérisateur à jet porté Nicolas ASD à 400Lha. Seuls les risques élevés seront couverts.

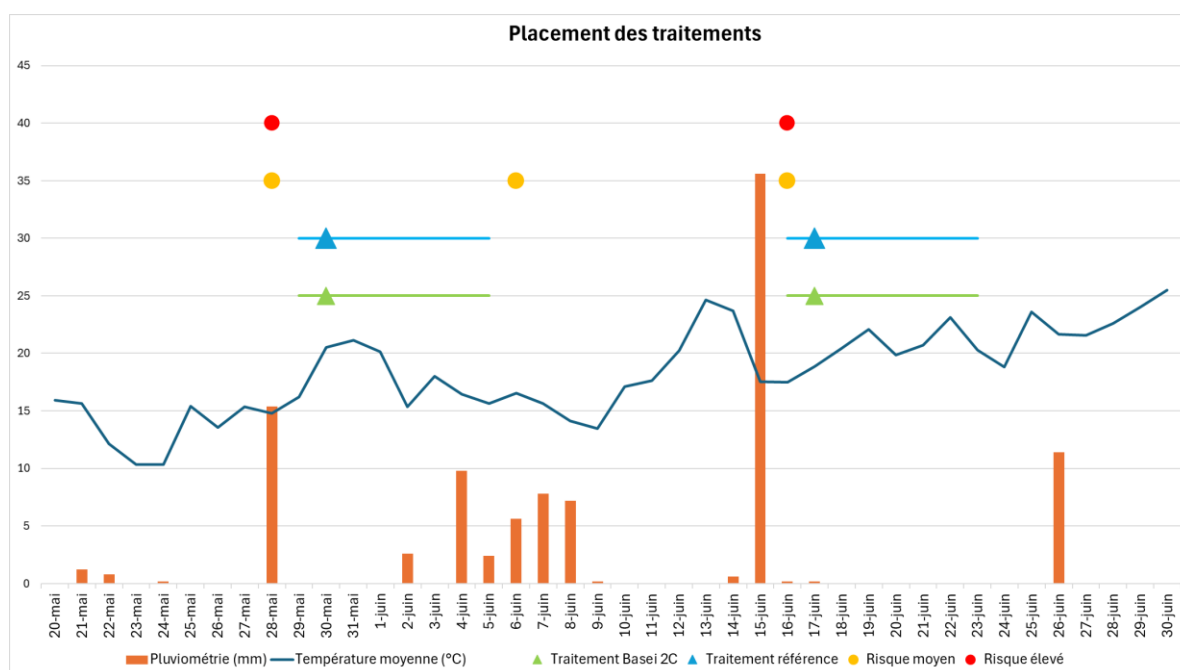
4. Matériel et Méthodes

- **Matériel Végétal : Mirabelliers** Clone 1510 planté sur le porte-greffe GF 8-1
- **Site d'implantation** : Parcelle « Référence » appartenant à l'AREFE plantée en 1984 en 7*5m
- **Dispositif expérimental** : Dispositif en blocs de Fisher, 4 répétitions. Chaque parcelle élémentaire contient entre 3 et 4 arbres utiles. Marquage de 10 rameaux, porteurs d'au moins 20 fruits, par parcelle élémentaire avant l'apparition des dégâts (au plus tard mi-juin)
- **Observations et mesures** : Toutes les 2 semaines, en juillet, taux de fruits tavelés sur 10 rameaux marqués par parcelle élémentaire. Suivi des conditions météorologiques lors des applications avec la station PESSL de l'AREFE à Hattonville. Agréage de 200 fruits à la récolte avec 3 classes d'intensité :
 - Leger : moins de 3 taches non contigües/fruit, diamètre cumulé <15mm
 - Moyen : plus de 3 taches non contigües/fruit, diamètre cumulé >15mm
 - Grave : plusieurs taches contigües/fruit, diamètre cumulé >15mm
- **Conduite de l'essai** : Conventionnelle. Des traitements contre la moniliose seront réalisés à partir de 3 à 4 semaines avant la récolte, date à laquelle ils ne peuvent plus avoir d'effet sur les dégâts de tavelure à la récolte
- **Traitement statistique des résultats** : ANOVA sur R studio suivie du test de Newmann Keuls si nécessaire. Si les données ne respectent pas les conditions d'utilisation du test

d'ANOVA les données peuvent être transformées ou utilisation du test de Kruskal wallis. Seuil α de 5 %

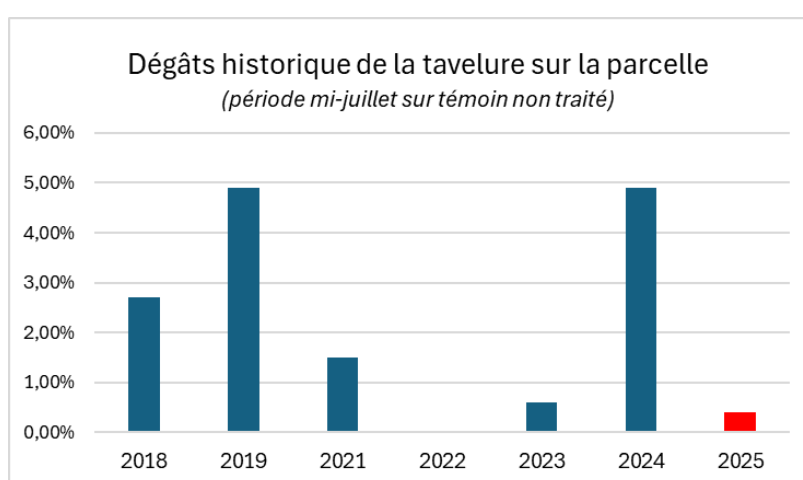
5. Résultats détaillés

5.1. Mise en place de l'essai



La parcelle choisie est particulièrement sensible à la tavelure. On retrouve ci-contre un historique des dégâts de tavelure mi-juillet sur le témoin non traité. Les périodes de risques climatiques (risques de germination des spores et donc de contaminations) ont été peu nombreuses cette année.

On n'enregistre que 2 périodes de risques élevés et une période supplémentaire en risque moyen le 6 juin.



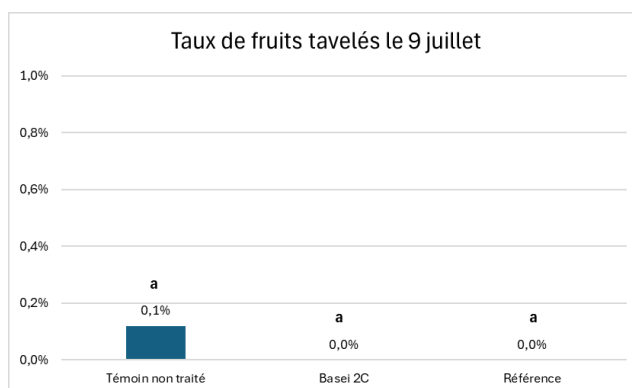
Sur le graphique ci-dessus, on considère une rémanence de 7 jours de tous les produits testés et une résistance de lessivage de 20 mm (longueur des traits sur le graphique). Pour le premier risque, le traitement semble être un peu tardif mais les conditions avant été trop humides pour traiter. Le traitement a été réalisé lors d'une période sèche. La période de risque du 6 juin n'a pas été couverte car le protocole prévoit de couvrir uniquement les risques élevés. Pour les produits de référence, le premier risque a été couvert avec le produit Delan WG, le second risque a été couvert par le produit Sigma DG.

5.2. Dégâts de tavelure

Une première observation a été réalisée le 9 juillet. Les dégâts sont discrets et difficilement identifiables au début de l'apparition et vont évoluer et être mieux identifiables plus tard.

Seuls 0,1% des fruits semblent être touchés par la tavelure sur le témoin non traité. La modalité traitée avec Basei 2c et la référence conventionnelle ne présentent pas de pression.

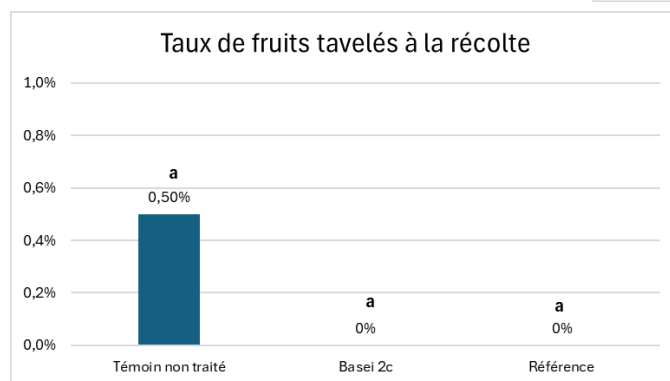
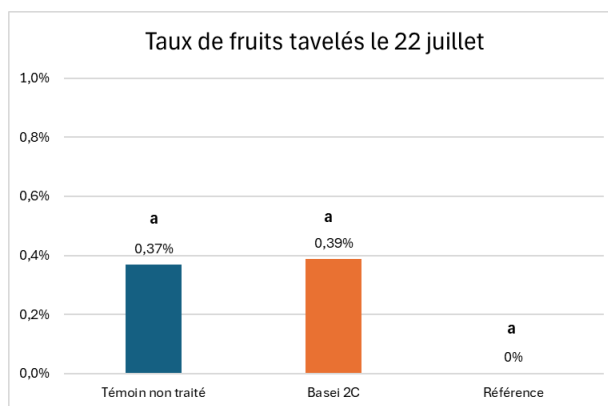
L'analyse statistique ne montre aucune différence significative entre les modalités (K-W = 11%)



Une deuxième notation a été faite le 22 juillet, la pression augmente mais reste cependant très faible avec 0,4% de fruits touchés pour le témoin non traité.

La modalité traitée avec Basei 2C n'a pas permis de réduire la pression sur cette notation. Aucune différence significative n'est observée (K-W = 15%)

La parcelle a été récoltée le 15 août. Contrairement aux notations précédentes, qui sont réalisées sur des rameaux marqués à



hauteur d'homme, la notation à la récolte se fait sur des fruits prélevés après vibrage de l'arbre et provenant donc de toute la hauteur de l'arbre.

La pression à la récolte reste toujours très faible avec 0,5% de fruits touchés sur le témoin non traité.

La couverture des risques avec Basei 2c présente une pression nulle identique à la référence. Statiquement aucune différence significative n'est observée. (K-W = 11%)

6. Conclusions de l'essai

Les conditions météorologiques observées au cours de l'année ont été globalement défavorables au développement de la maladie. Seules quelques périodes de risque de contamination ont été identifiées, entraînant une pression très faible sur la parcelle. Aucun dégât de phytotoxicité n'a été identifié pour Basei 2c. Le niveau de pression de cette année est insuffisant pour évaluer l'efficacité de Basei 2C. Un nouvel essai sera nécessaire afin de savoir si le produit est intéressant à intégrer à une stratégie de traitements.