Compte-rendu d'essai 2021

- Cerise de bouche -
Collection variétale cerise de bouche bicolore (niveau II)
Essai CE.0166.21

Date : décembre 2021
Rédacteur : Louise Rubió, Domaine Expérimental La Tapy
Essai rattaché au programme régional d'expérimentation cerise et raisin de table
Titre de l'action : Evaluation variétale en cerises de bouche rouge et bicolore
Financement : Région Sud et département de Vaucluse

1. Thème de l'essai
La cerise bicolore est une piste de segmentation prometteuse pour la cerise, comme l'attestent les résultats de l'essai CE.0177 en 2011 et 2012. Or, à l'heure actuelle, la variété Rainier est l'une des rares variétés sur ce créneau.

2. But de l'essai
Cet essai a pour objectif de sélectionner des variétés bicolores ayant des atouts agronomiques et/ou commerciaux afin de créer une gamme complète de cerises bicolores.

3. Facteurs et modalités étudiés
Un facteur étudié : la variété.

4. Matériel et Méthodes
- **Site d'implantation**
  Nom de la parcelle : SICA (collections variétale)
  Commune : Carpentras-Serres
  Exploitant : Domaine Expérimental La Tapy
- **Caractéristiques de la parcelle**
  Irrigation : micro-aspersion ou goutte-à-goutte
  Mode d'entretien : verger enherbé sur l'inter-rang, et désherbé chimiquement sur le rang
  Type de sol : sol moyennement profond limono-sablo-argileux
- **Dispositif expérimental**
  2 à 3 arbres par couple variété/tranche de plantation.

Tableau 1 : Les différentes variétés observées par tranche de plantation

Tranche plantation	2009/ M14	2020/M14
Distance de plantation	6 x 4 m	6 x 4 m
Mode de conduite	Gobelet	Gobelet
Année de plantation	2009	2020
Porte-greffes	M14	M14
Nb arbres par variété	2 arbres	4 arbres
Variété témoin	Rainier	Rainier
Variétés étudiées (n° code tapy)	L06 Rosie L12 Cambrina	I06 Rosalolam

– **Observations et mesures**

Observations traditionnelles
Les observations suivantes seront réalisées dès l'entrée en production des arbres. Pour certaines variétés, l'échantillon et l'analyse seront réalisés sur plusieurs dates de maturité de façon à estimer la date de récolte optimale de la variété.

Sur l'arbre :
- Epoque de floraison (en nombre de jours par rapport à Burlat)
- Note de floribondité (de 0 = pas de fleurs à 9 = très fleuri)
- Date de récolte (en nombre de jours par rapport à Burlat)
- Charge (en kg/arbre) *et éventuellement calcul de la production (T/ha)*
- *Calcul de la productivité (en kg de fruits récoltés par cm^2 de section de troncs) : cette mesure permet de comparer la production de deux arbres de vigueurs très différentes, et qui ne seront par conséquent pas plantés avec les mêmes distances de plantation.*
- Note de productivité (de 0 = pas de fruits à 9 = surcharge)

Sur un échantillon de 100 fruits :
- % de fruits fendus (fente pistillaire, pédonculaire, latérale)
- % de fruits pourris (monilia, botrytis, rhizopus, penicillium…)
- % de fruits doubles (si présence en grande quantité)
- % de fruits marqués

Sur un échantillon de 100 fruits sains :
- PMF = poids moyen du fruit (en gramme)
- Répartition en classes de calibre (<22mm, 22-24mm, … jusqu'à >30mm)

Sur un échantillon de 30 fruits sains de la couleur dominante :
- Mesure de la fermeté à l'aide d'un Durofel équipé d'un embout de 0,25cm^2. Le résultat est exprimé en Indice Durofel (ID), les valeurs variant entre 0 et 100 points.
- Teneur en sucres : mesure de l'indice réfractométrique (en % brix – 1% brix correspondant à une concentration en sucres de 1 gramme de saccharose pour 100 grammes de solution)
- Mesure de l'acidité par neutralisation à pH 8,1 des acides contenus dans le jus par de la soude déci-normale (N/10). Exprimé en milliéquivalents pour 100 mL de jus (meq/100mL).

Sur une barquette de 100 grammes brut de cueille
- Notation du marquage : la barquette est conservée 48 heures à température ambiante, puis les fruits sont répartis selon les classes suivantes : non marqués / marques commercialisables / marques non commercialisables.

Observations complémentaires éventuelles
Un ensemble d'autres observations seront aussi réalisées sur les variétés parmi les plus prometteuses, ou sur lesquelles une sensibilité particulière serait soupçonnée :

Sensibilité à l'éclatement
Après chaque pluie, passer en verger et noter (appréciation visuelle sur l'arbre) :
- % de fruits ayant débuté sa véraison : quelques, 5%, 25%, 50%, 75%, 100%
- % de fruits éclatés : quelques, 5%, 25%, 50%, 75%, 100%
- type d'éclatement : pistillaire, pédonculaire, latérale

Sensibilité au marquage

La notation de la sensibilité au marquage est réalisée sur quelques variétés selon une autre méthodologie. Pour chaque variété contrôlée, 3 séries de 50 fruits de la couleur dominante sont prélevées. Après une chute de 30 centimètres sur une plaque en métal, les fruits sont conservés une semaine au frigo (10°C), puis quelques heures à température ambiante. Le marquage est alors observé selon l'échelle suivante :

- 0 : absence de marquage
- 1 : peu marqués (marques peu nombreuses et peu profondes)
- 2 : très marqués (marques soit très nombreuses, soit peu nombreuses mais très profondes)

– **Traitement statistique des résultats**

Aucun traitement statistique des données n'est envisageable, mais les données seront analysées dans le cadre du réseau variétal niveau 2 coordonné par le Ctifl.

5. Résultats détaillés

INTRODUCTION

En 2021, cet essai variété bicolore niveau 2 comprend seulement trois variétés : Rosie® et Cambrina® plantées en 2009 et Rosalolam® plantée en 2020.

CARACTERISTIQUES METEOROLOGIQUE

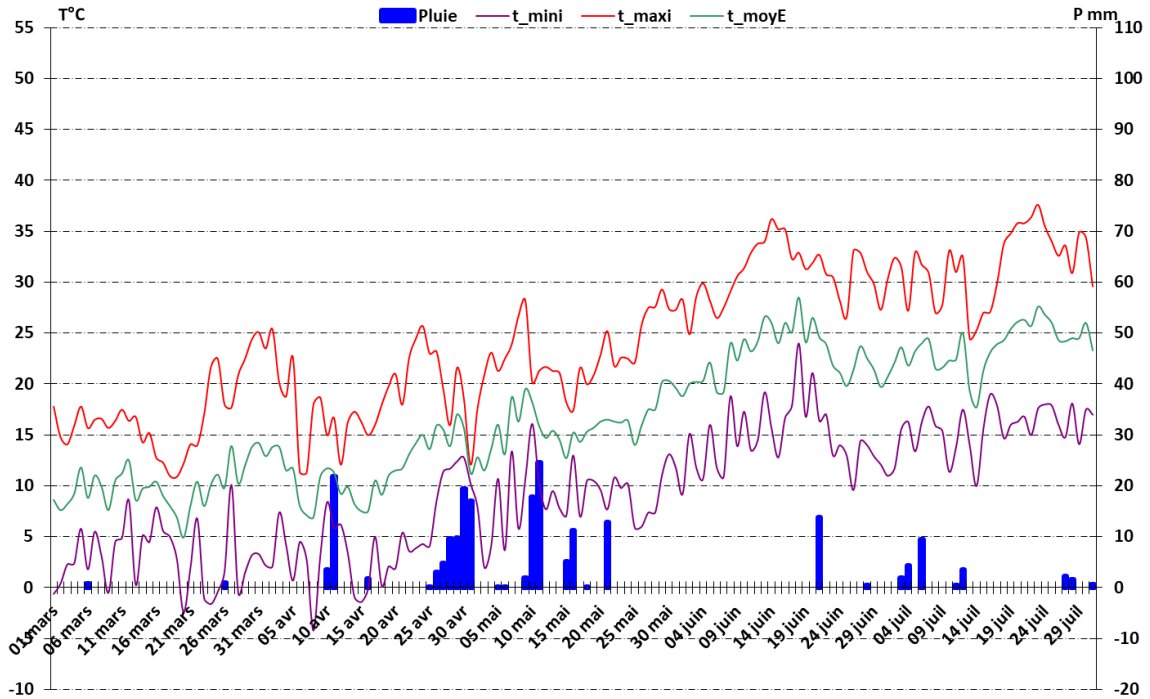

Figure 3 : Conditions météorologiques pendant la période des floraisons et récoltes en 2021

Pendant la floraison, les températures sont restées fraiche avec des épisodes de vent fort à violent (70 km/h mi-mars) qui ont pu perturber le travail des insectes pollinisateurs. Quatre ruches ont été installées dont deux au sein des parcelles Collections Variétales (SICA et Le Vas).

A La Tapy, un premier épisode de gel la nuit du 23 mars a nécessité l'allumage des bougies. Quelques dégâts mineurs ont été relevés sur fleurs. Au 25 mars, le déficit de pluie a conduit le chef de culture à

démarrer l'irrigation pour ne pas stresser les arbres pendant la floraison. Fin mars, la majorité des variétés du verger étaient au stade de pleine floraison avec des niveaux de floribondité très intéressants : note moyenne de 7,5/10 pour les arbres témoins anciens (rouge et bicolore).

L'hiver 2020/2021 a ainsi été marqué par un nombre d'heure de froid tout à fait satisfaisant qui a contribué à une belle floraison : 1518 heures au 15 mars 2021 selon la méthode de Weinberger (figure 4). Ce cumul de froid est très proche de celui de l'hiver 2018/2019.

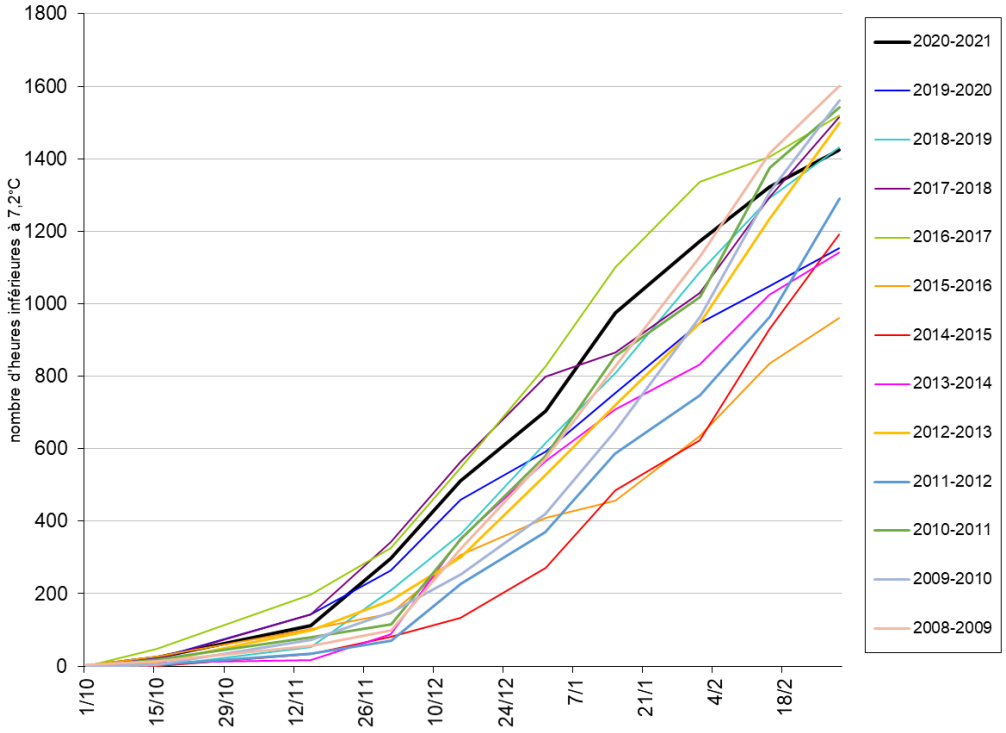

Figure 4 : cumul de froid selon Weinberger

Malheureusement une gelée noire très intense, la nuit du 8 avril, a impacté très fortement les vergers du Domaine Expérimental La Tapy, malgré la mise en place de bougies. Les minimales relevée allaient de -5 à -7 °C selon les parcelles. Les variétés précoces, aux stades petits fruits, ont été les plus impactés avec des niveaux de production quasi nulle. Quelques variétés tardives ont pu être observé avec des niveaux de charges faibles par rapport aux capacités habituelles des variétés.

FLORAISON 2021

Tableau 2 : Floraison des variétés bicolore du niveau 2 en 2021

PL	Variété	Mars																			Avril				Floribondité	Nbre de jour de	début floraison	pleine floraison
		13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4				
2009	Rosie																								7,5	12	16-mars	27-mars
2009	Rainier																								7,5	9	22-mars	30-mars
2017	Rainier																									11	22-mars	01-avr
2009	Cambrina																								7,5	8	23-mars	30-mars
2018	Rainier																								2,5	7	26-mars	01-avr

Légende

- de la première fleur ouverte à 50% de fleurs ouvertes
- de 50% à 75% de fleurs ouvertes
- de 75% de fleurs ouvertes à la fin floraison

RECOLTE

Le gel intense du 8 avril a impacté à 100% les arbres. Aucune observation sur fruit n'a pu être effectué.
Pour les données pluriannuelles des années précédentes, se référer au compte-rendu 2020 (CE.0166.20) où le bilan et les graphiques avaient déjà été présentés.

6. Conclusions de l'essai

Le nombre de variété bicolore dans le niveau II d'évaluation variétale s'est fortement réduit. Pour rappel, il n'y a plus que deux variétés de la tranche de 2009 qui sont encore en suivie, à savoir Rosie® et Cambrina®. Les variétés de la tranche 2013 ont été arrêté. Une nouvelle variété a été plantée en niveau 2 en 2020. Il s'agit de Rosalolam®. Elle était toutefois déjà plantée au Domaine Expérimental La Tapy en 2013 sur le porte-greffe pontaleb, c'est pour cela qu'elle a été évaluée hors réseau. Les données pluriannuelles ont été présentés dans le compte-rendu niveau 2 bicolore de 2020 (CE.0166.20).
Sur le segment cerise bicolore, la difficulté est de trouver des variétés meilleures que Rainier, à savoir : qui ne surcharge pas, présente un calibre correct et une sensibilité faible au marquage. Le port très érigé des arbres est également une difficulté à gérer en conduite. Malgré ça, le segment de cerise bicolore reste un atout sur le marché grâce aux qualités gustatives des cerises, légèrement acidulés, prisées par les consommateurs.

Pour la saison 2022, la poursuite ou non des observations pour chaque variété est décidée dans le cadre du réseau d'évaluation variétal niveau 2 Ctifl/stations régionales qui se réuni à l'hiver. Ces réunions permettent de faire le point chaque année sur les performances à la fois pluriannuelles et multisites des variétés.