

Compte-rendu d'essai

Comportement de Porte greffe Tranche de plantation 2012 - Niveau I

CERISIERS

2020

Etoile sur Rhône

Rédacteur : Claire GORSKI, stagiaire Celia Souteyrat

Titre de l'essai : Comportement de porte greffe de Cerisiers niveau I, tranche 2012

Essai rattaché à l'action n° : 27.2015.03

1. Thème de l'essai

Cet essai a été mis en place en 2012, afin de tester de nouveaux porte-greffes semi-nanisants. Deux porte-greffes Gisela 11 (G11) et Gisela 12 (G12) sont étudiés en comparaison de Maxma Delbard® 14 ; référence de forte vigueur. Cet essai est réalisé dans le cadre du réseau de la Charte Fruitière Nationale (niveau 1) coordonné par le Ctifl.

2. But de l'essai

Etudier le comportement agronomique de nouveaux porte-greffes semi-nanisants en comparaison de Mm14 : les porte greffes Gisela 11 et Gisela 12.

3. Facteurs et Modalités étudiées

L'essai a été planté en 2012 mais les arbres sur porte greffes G11 ont dû être replantés en 2014.

6 modalités sont testées :

	Variété	Porte greffe	Année de plantation
Témoin	Burlat	Mm14	2012
	Burlat	G12	2012
	Burlat	G11	2014
Témoin	Earlise	Mm14	2012
	Earlise	G12	2012
	Earlise	G11	2014

Modalités étudiées

4. Matériel et Méthodes

1. SITE D'IMPLANTATION

L'essai est conduit à la SEFRA, Station d'Expérimentation Fruitière de Rhône Alpes, située dans la Drôme, à Etoile-sur-Rhône.

2. MATERIEL VEGETAL

- Variété : Burlat et Earlise
- Porte greffe : G11 et G12
- Porte greffe témoin : Mm14

3. DISPOSITIF EXPERIMENTAL

- Essai bloc : 4 répétitions de 1 arbre par modalité sauf pour les replantations de G11 : 2 répétitions de 1 arbre
- Arbres conduits en gobelet
- Distances de plantation : 6m x 3 m
- Irrigation par microjets (1 asperseur / arbre)
- Sol : argile = 20 % ; limons = 30 % ; sables = 50 % ; pH = 7,7

4. OBSERVATIONS

3 types d'observations sont effectués :

- A la récolte : Observation des qualités agronomiques :

- ✓ Date de récolte
- ✓ Productivité (production cumulée / section de tronc année n-1)
- ✓ Production (kg/arbre)
- ✓ Poids moyen du fruit

- Comportement végétatif des arbres :

- ✓ Comportement végétatif (notation Juillet) : feuillage, carence, dégarnissement...
- ✓ Drageonnement : nombre de drageons/ arbre (notation en Juillet)
- ✓ Vigueur (mesure de la section de tronc en cm² en fonction de la circonférence à 10 cm du point de greffe) (notation en septembre)
- ✓ Mortalité et dépérissement d'arbre (note de 0 à 9) (notation en Septembre)

5. Résultats et discussion

Les arbres sur G11 étant plantés en 2014 soit 2 années plus tard, les comparaisons de comportement agronomiques et de production sont faites uniquement entre G12 et Mm14. On pourra rajouter en comparaison G11 sur les mêmes années de production (soit comparaison en 7^e feuille, même si elle survient en 2018 pour G12 et Mm14). Les comparaisons de vigueur et d'état végétatif sont faites entre G11, G12 et Mm14 sur le même principe.

1. VIGUEUR DES ARBRES ET ÉTAT VEGETATIF

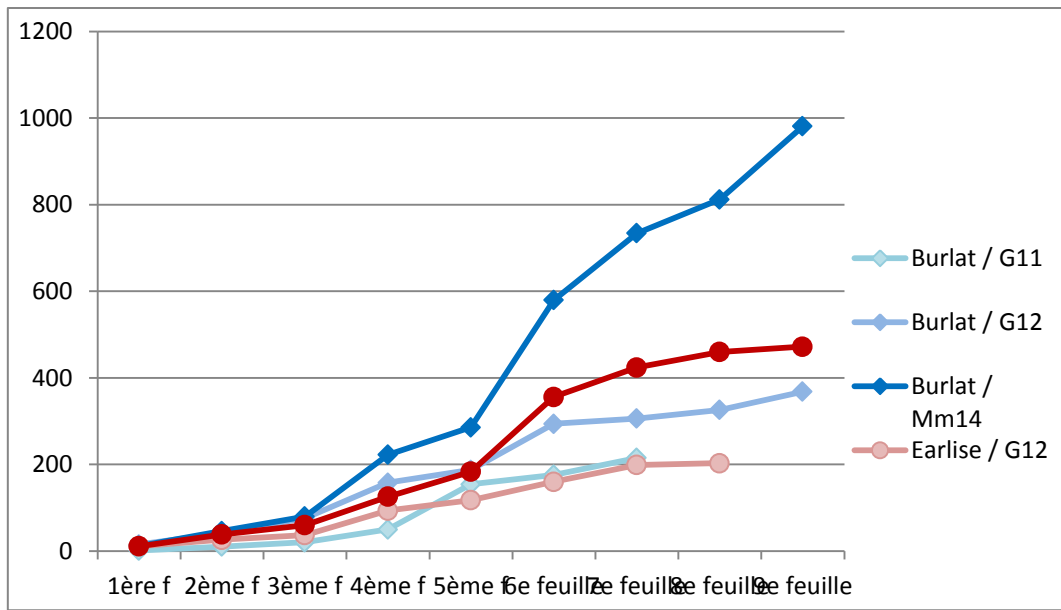
L'état végétatif des arbres sur G12 est mauvais à ce stade : les 4 arbres plantés sur Earlise sont désormais morts, de même 1 sur Burlat et 2 autres ont des charpentières mortes. Ils présentaient un mauvais ancrage et il est noté que la vigueur de l'arbre est bloquée à cause d'une très forte production. Les arbres subissent un dégarnissement important et donc des brûlures liées au soleil.

La dégradation du feuillage est plus précoce en fin de saison.



Port sur Burlat, Mm14 (droite), G12 (gauche) (en 2016)

La vigueur du porte greffe G12 est plus faible que Mm14 sur les deux variétés : environ 40% de Mm14. La vigueur du porte-greffe G11 est encore inférieure à celle de G12. L'état végétatif de G11 est bon pour l'instant.

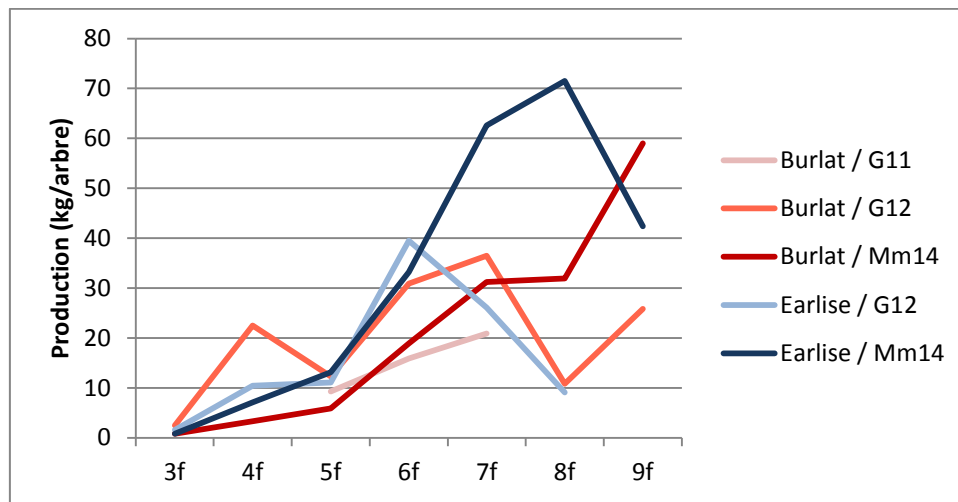


Vigueur des arbres mesurée à partir de la circonférence des troncs (cm²)

Il n'y a aucun drageonnement des deux porte-greffes.

2. PRODUCTIVITE

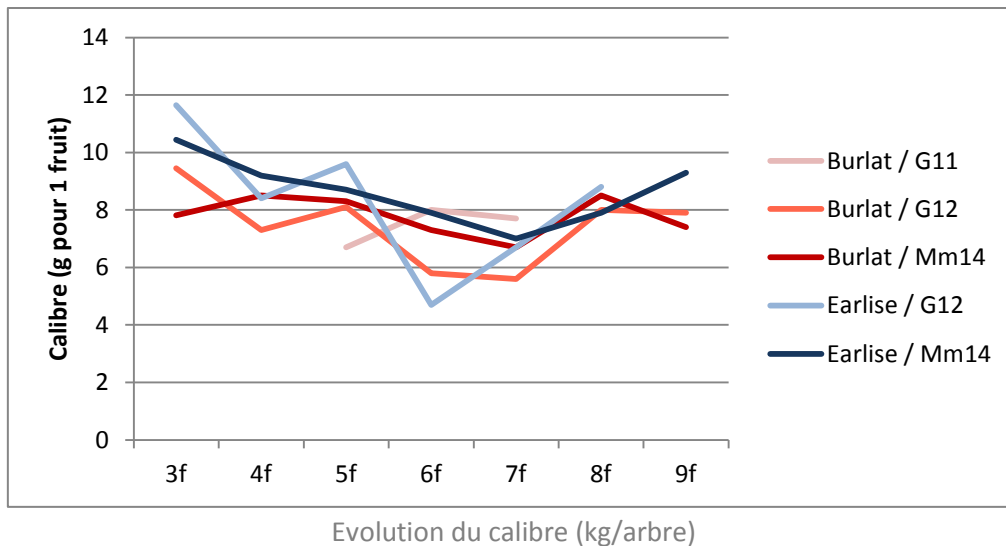
Les portes-greffes sont entrés en production en 4^e feuille et sont désormais en 9^e feuille pour G12 et Mm14 et en 7^e feuille pour G11.



Evolution de la production (kg/arbre)

G12 est très productif et a démarré plus rapidement et fortement que Mm14 mais il semblait accuser le coup l'année suivante au niveau de la vigueur. Suite à des tailles sévères, visibles par la diminution de production, la vigueur semble repartir un peu. Désormais, la production sur Mm14 a rattrapé celle sur G12.

G11 semble avoir une production en augmentation lente et inférieure à G12 et Mm14, étonnamment puisque cela va à l'inverse des tendances des porte-greffes semi-nanisants.

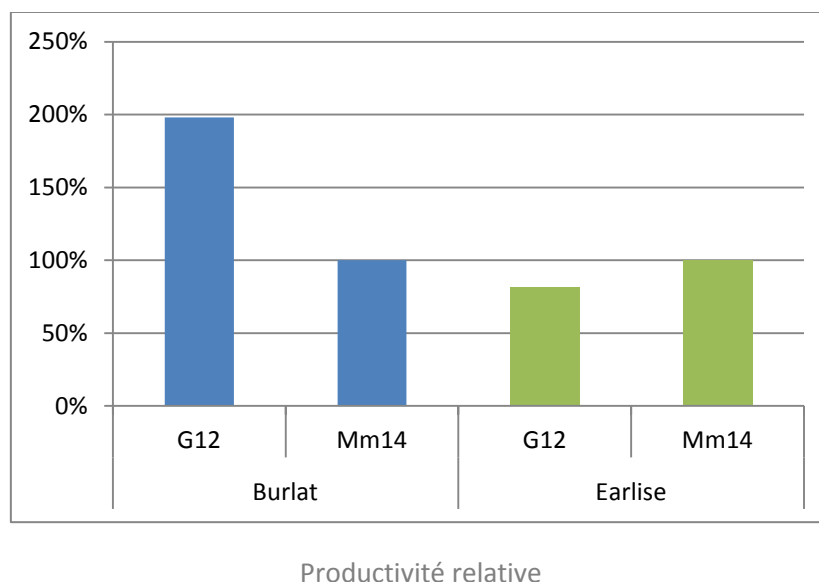


Le calibre chute sur G12 depuis la mise à fruit dû à l'augmentation progressive de la production. Sur Mm14, la pleine production est atteinte en 7^e feuille et le calibre est stabilisé autour de 7g soit un calibre dominant de 24mm sur les deux variétés. Sur G12, le calibre oscille avec la production, augmente fortement lorsqu'elle est faible et chute rapidement lorsqu'elle est élevée. Les calibres les plus bas autour de 5g ne sont pas commercialisables.

A noter qu'un apport plus conséquent de fertilisation au printemps a été réalisé en 2019, ainsi qu'une irrigation plus régulière.

Sur G11, le calibre semble pour l'instant satisfaisant et similaire à celui sur Mm14.

La productivité relative (en %) correspond à l'écart de productivité entre le porte greffe G12 et la référence Mm14 (pour une variété donnée). La productivité (kg/cm²) correspond au rapport entre la production cumulée et la vigueur de l'année n-1.



Gisela 12 est bien plus productif que Mm14 sur Burlat avec plus du triple de production depuis la mise à fruit, et moins sur Earlise (plus aucune comparaison à partir de cette année, puisque tous les

arbres sont morts). Le calibre chute avec l'augmentation de la charge et n'est pas valorisé. La charge doit donc impérativement être régulée avec une taille assez sévère sur les deux variétés.

6. Conclusion

G12 est un porte greffe semi-nanasant bien moins vigoureux que Mm14 permettant un arbre de plus petit volume et de port plus ouvert et ramifié. L'état végétatif des arbres est moyen sur G12 surtout à cause du dégarnissement qui s'opère à partir de juillet et la dégradation précoce du feuillage. La production est très élevée sur G12 mais le calibre peut rapidement chuter si la charge n'est pas limitée. De plus, sur Earlise, 4 arbres sur G12 sont déjà morts. La forte charge pénalise la vigueur et le renouvellement du bois ne se fait pas. Une taille de fructification est donc primordiale.

Celle-ci a été sévère en 2019 afin de relancer la pousse. Il s'agit désormais de trouver l'équilibre pour une production correcte avec un bon calibre et une pousse suffisante.

G11 a été replanté en 2014. Le développement végétatif des arbres est bon ainsi que l'état végétatif. La vigueur est largement inférieure à Mm14 et G12. La production a démarré tard et est légèrement inférieure à celle de Mm14 avec un potentiel de calibre similaire.