

2024

Conduite Pomme

Porte Greffe

Isabelle GENIVET, Fanny CALMELS - Verger de Poisy

I BUT DE L'ESSAI

Tester différents porte-greffes en pommier pour améliorer l'entrée en production et la reprise des arbres dans le cadre d'une replantation directe sur sol fatigué en AB.
L'objectif est de vérifier le comportement de deux porte-greffes déjà utilisés et réputés pour leur forte vigueur. La reprise des arbres, déjà difficile en conventionnel sur sol fatigué est décuplée lors des plantations en AB. Le potentiel de ces deux porte-greffes, sur des arbres menés en axe est donc à valider.

II MATERIEL ET METHODES

Lieu de l'essai : Verger expérimental de Poisy

Variété : **Dalinsweet cov**

Année de 1ère feuille : 2017

Dispositif : 15 arbres/modalité

Distance de plantation : 1.2 X 4.5 m (1851 arbres/ha)

Modalités comparées :

M111

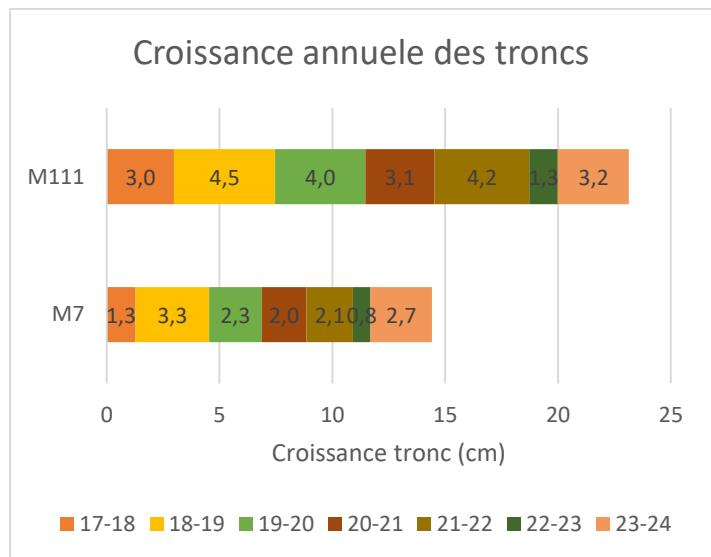
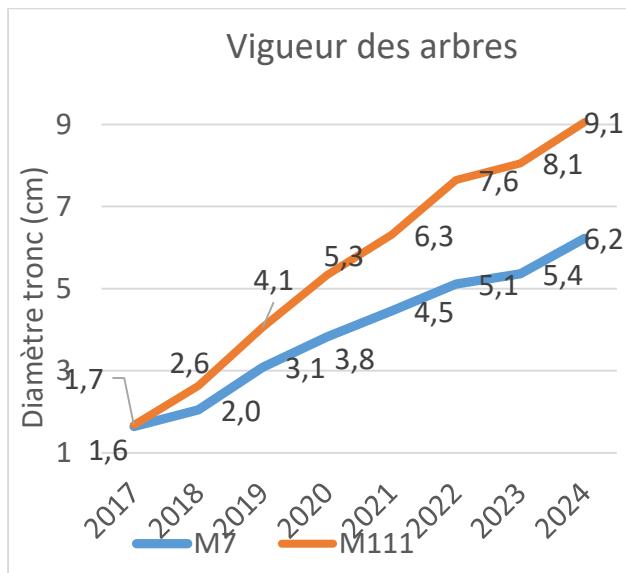
M7

Variables observées

- **Vigueur/Circonférence des troncs :**
- **Récolte :**
 - o Nombre de fruits
 - o Poids par arbre et poids moyen des fruits
 - o Répartition des calibres
- **Broussin** : pourcentage d'arbre atteint et intensité par arbre

III RESULTATS ET DISCUSSION

- Vigueur des arbres



2017 : p=0.0612
p=0.0001

2018 p=0.517
2022 p=0.0001

2019 p=0.0001
2023 p=0.0001

2020 p=0.0001
2024 p=0.0001

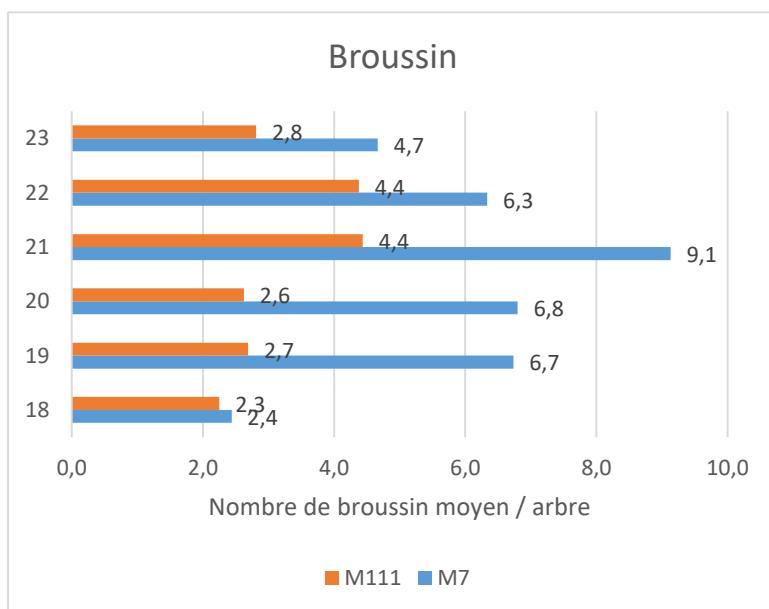
2021 p=0.0001

La différence entre les deux porte-greffes est toujours marquée avec un avantage certain pour le M111 depuis la plantation. On note que la différence de croissance entre les deux porte-greffes semble s'atténuer les deux dernières saisons. La croissance annuelle est assez régulière pour les deux porte-greffes depuis la plantation.

Pour le M111, elle oscille entre 3 et 4.5 cm par an sauf en 2023 où elle est seulement de 1.3 cm.

Pour le M7, cette croissance est comprise entre 2 et 3.3 cm sauf en 2023 où elle est de 0.8 cm.

- Sensibilité broussin



2018 p=0.0786
p=0.001

2019 p=0.0001
p=0.039

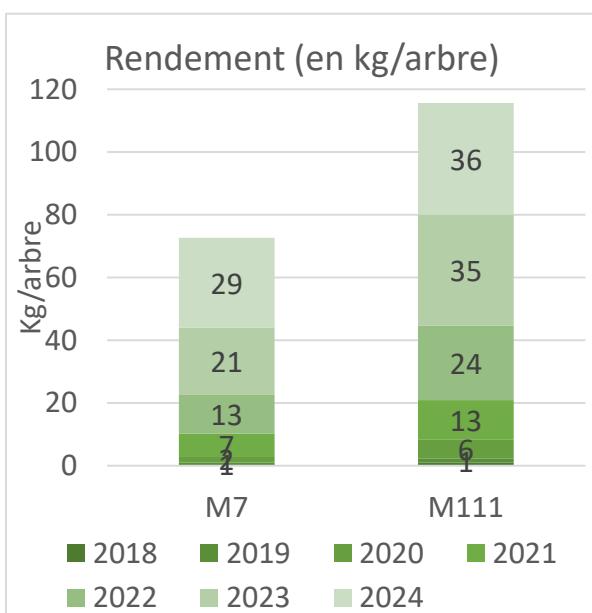
2020
2022

Depuis la 3^{ème} feuille, le M7 présente un nombre de broussin par arbre plus important que le M111. Ce nombre est double de la 3^{ème} à la 4^{ème} feuille et tend à se réduire à partir de la 5^{ème} feuille. Le pourcentage d'arbre avec au moins un broussin est compris entre 87 et 100% depuis la 2^{ème} feuille.

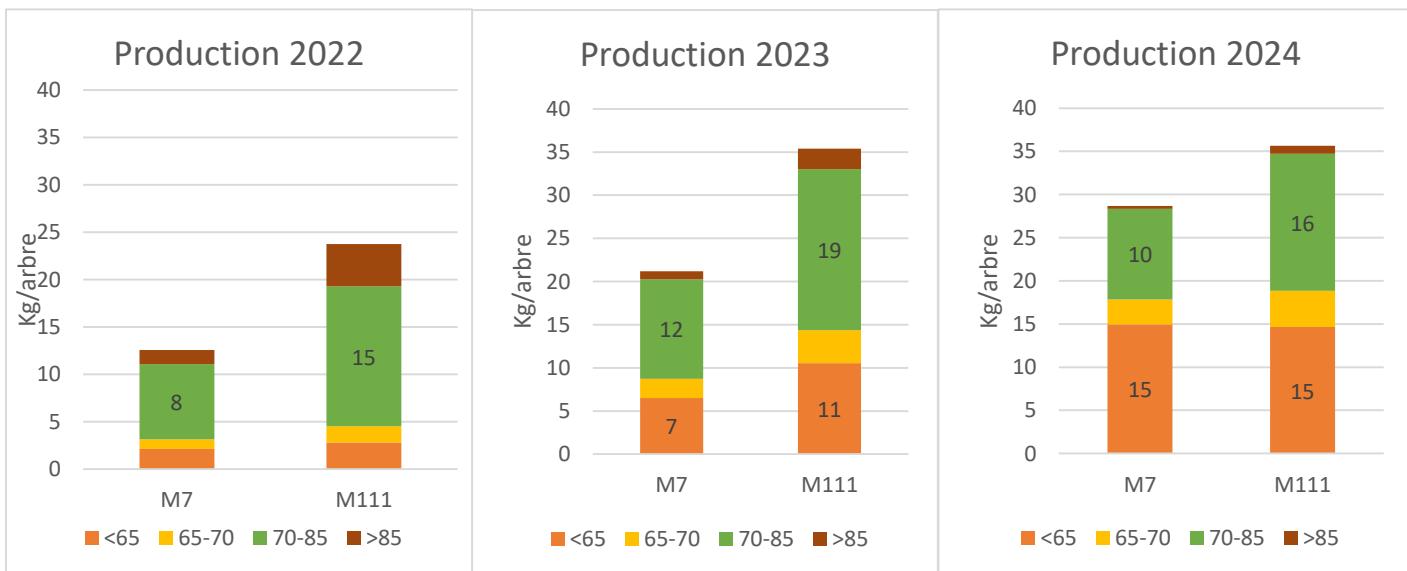
- Pousse terminale

% d'arbre au faitage en 5 ^{ème} feuille		% d'arbre au faitage en 6 ^{ème} feuille	
M111	M7	M111	M7
100%	71.43%	100%	80%

- Récolte



T/ha (1851 a/ha)	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018
M7	50.35	38.75	23,11	13,1	3,90	1,51	0,06
M111	61.56	64.5	44,85	23.8	10,93	2,26	0,99



En cumulée, la vigueur accrue du M111 permet une production bien supérieure (+42 kg par arbre cumulé). Le gain se fait essentiellement dans les calibres intéressant commercialement (supérieur à 70 mm) avec 32 kg par arbre en plus pour le M111.

Dans le détail, sur les trois dernières récoltes, on note une progression du rendement entre 2022 et 2023, puis une stagnation entre 2023 et 2024. Pour le M7, la progression est constante sur les trois dernières années. On constate une réduction de différence de productivité entre les deux porte-greffe d'année en année.

Afin d'observer le potentiel maximal du porte-greffe et dans un objectif de diminuer les coûts de main d'œuvre, aucun éclaircissement manuel n'a été réalisé en 2023 et 2024. Ceci entraîne une augmentation de la proportion de fruit de petit calibre en 2023 (30 % de fruit de moins de 65 mm). En 2024, cette proportion augmente encore plus avec 41 à 52 % de fruit ayant un calibre inférieur à 65 mm

	M111	M7
VIGUEUR TRONC/HAUTEUR	+++	++
BROUSSIN (moyenne/arbre)	++ (4)	+++ (7)
PRODUCTIVITE	+++	+

IV CONCLUSION

Les deux porte-greffe ont un comportement intéressant en terme de replantation en conduite AB. Ils permettent une installation des arbres rapide :

- Le M111 permet un plein volume dès la 5ème feuille (pour rappel, en 4^{ème} feuille, 80% des arbres étaient au faitage). En 8^{ème} feuille, la production atteint les 60T/ha (36kg/arbre). Cette productivité est équivalente à celle de 2023. Ceci est très intéressant pour de la production AB. Le choix de ne pas réaliser d'éclaircissement manuel pour réduire la main d'œuvre en 2023 et 2024 a clairement trop pénalisé le calibre. De plus, la forte vigueur pénalise la coloration par rapport au M7. Sur ce porte-greffe, se pose la question de : la maîtrise de la vigueur ? coloration et calibre du fruit ?
- Le M7, en 8^{ème} feuille, permet une production qui s'élève à 50T/ha (29kg/arbre). Là encore, on a observé la pénalisation trop importante du calibre par la suppression de l'éclaircissement manuel sur les deux dernières saisons. A ce jour, la conduite sur ce porte-greffe permet une conduite plus facile et semble être plus viable économiquement.

Avec le soutien de :



CONSEIL
SAVOIE MONT BLANC

CASDAR