

2025 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.

La reprise des arbres, déjà difficile en conventionnel sur sol fatiguée, l'est d'autant plus lors des plantations en AB. Le potentiel de nouveaux 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 : **Choupette®Dalinette**

Plantation : 2021

Dispositif : 15 arbres/modalité (3 blocs de 5 arbres)

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

Modalités comparées :

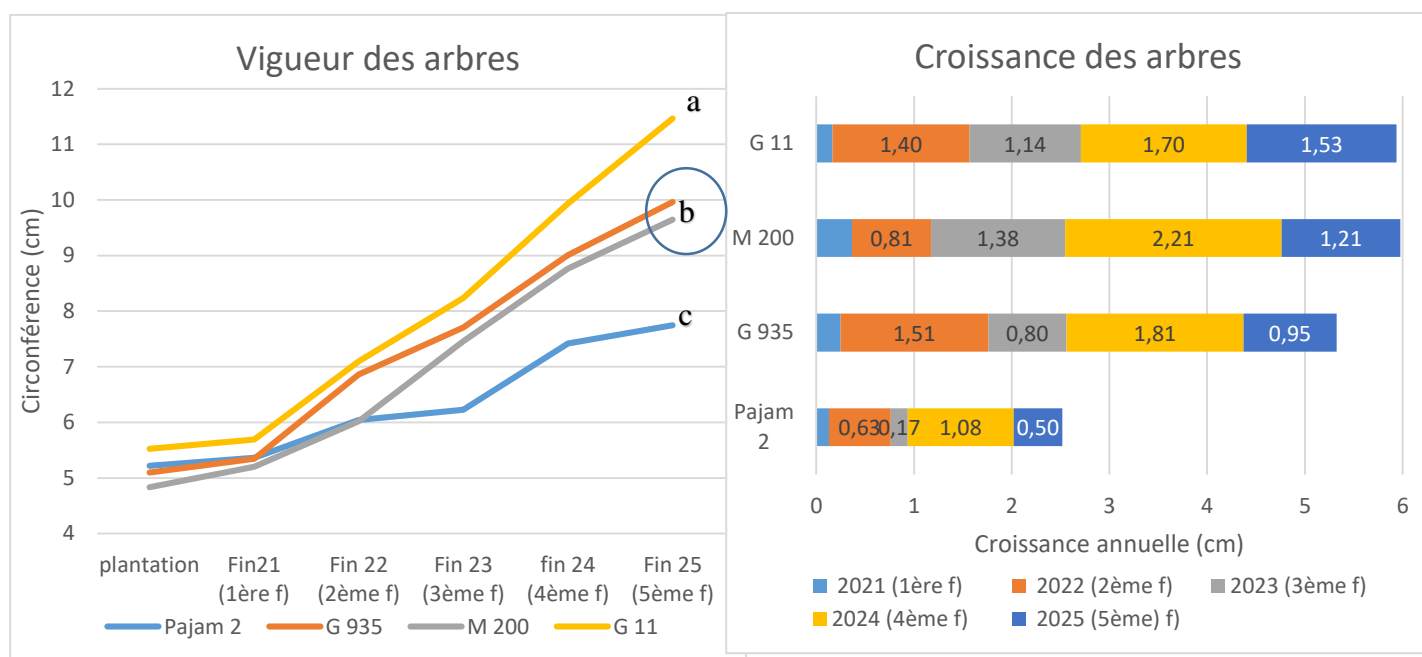
Témoin : Pajam 2	G 935 Cornwell Geneva	G11 Cornwell Geneva	M 200 East Malling
------------------	--------------------------	------------------------	-----------------------

Variables observées

- **Vigueur/Circonférence des troncs** : à 20 cm au-dessus du porte-greffe.
- **Retour à fleur** : nombre de corymbes fructifères.
- **Récolte** :
 - o Nombre de fruit
 - o Poids par arbre et poids moyen des fruits
 - o Répartition des calibres
- **Broussin** : pourcentage d'arbre atteint et intensité par arbre
- **Pousse des arbres** : hauteur des arbres

III RESULTATS ET DISCUSSION

- Vigueur des arbres

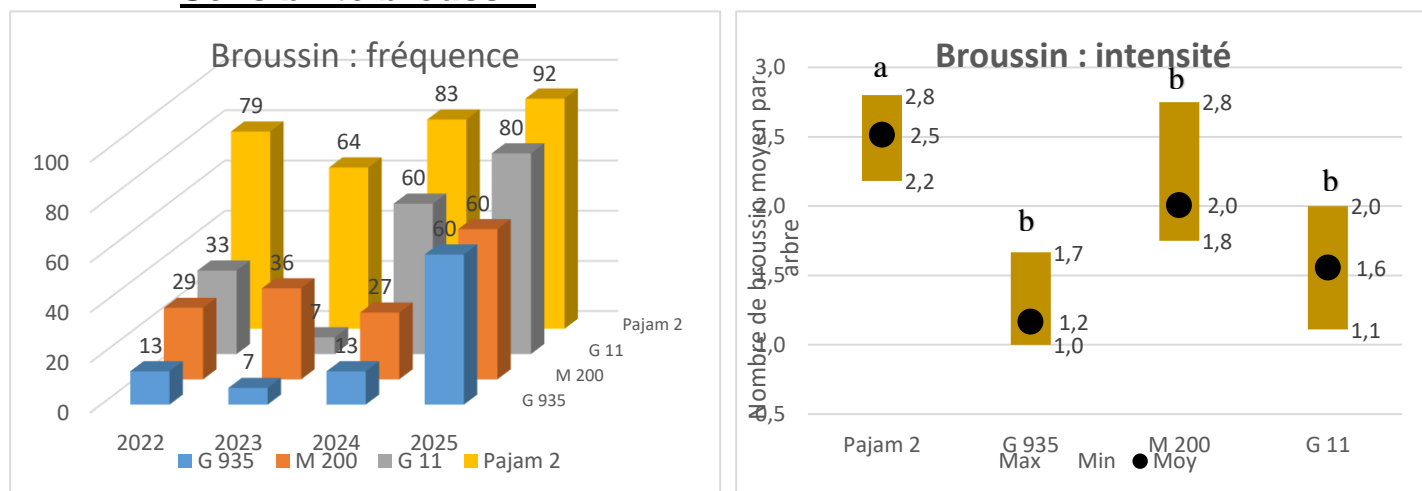


	2021	2022	2023	2024	2025
Pajam 2	B	B	b	B	C
G 935	B	A	a	A	B
M 200	B	B	A	A	B
G 11	a	a	A	A	A
Proba		0.0001	0.001	0.003	0.0001

	2022	2023	2024	2025
Pajam 2	B	C	NS	B
G 935	A	B		Ab
M 200	Ab	A		Ab
G 11	a	ab		A
Proba	0.005	0.0001		0.006

Les trois porte-greffes testés permettent d'accroître la vigueur : +25 à 30% pour G935 et M200. On ne constate pas de différence entre ces porte-greffes, le M200 a retrouvé la même vigueur que le G935 et le G11 depuis 2023 (3^{ème} feuille). La croissance est en diminution par rapport à 2024 : 1 à 1.5 cm pour les G935, G11 et M200 contre 0.5 cm pour pajam 1. En 2024, les croissances étaient situées entre 1 et 2.2 cm.

- Sensibilité broussin



Fréquence : pourcentage d'arbre par modalité avec au moins un broussin

Intensité : les histogrammes représentent l'intensité (nombre de broussin par arbre) depuis 2021 : la valeur basse correspond au minimum, la valeur haute le maximum. La moyenne est représentée par la courbe noire.

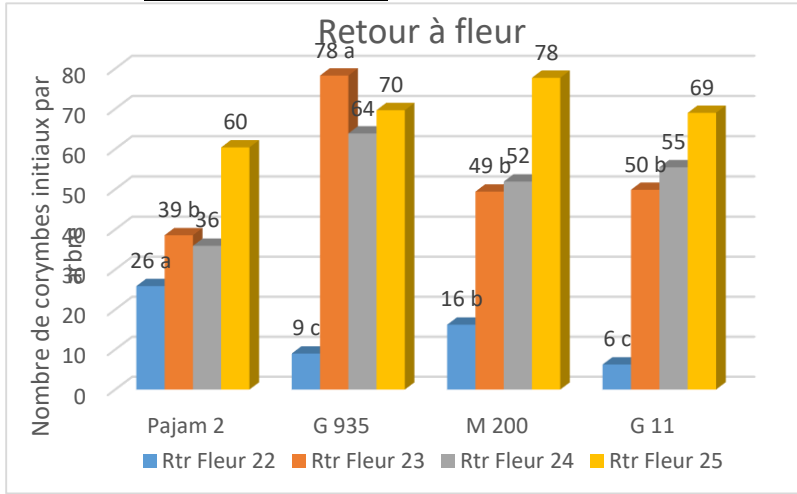
2022	2023	2024	2025
0.0001	0.0001	0.001	0.0001

Le Pajam 2 reste le porte-greffe le plus sensible aux broussins avec plus de 90% des arbres atteints en 2025 et en moyenne 2 à 3 broussins par arbre.

Environ 80% des arbres du G11 sont atteints par des broussins avec un à deux broussins par arbre. La proportion d’arbre touché est en augmentation par rapport aux années précédentes. Le nombre de broussin par arbre oscille entre 1.1 et 2.

Pour les arbres des modalités M200 et G935, 60% des arbres sont atteints en 2025, également en forte augmentation (+10 à +30% en 2024). Le G935 développe 1 à 1.7 broussin et le M200 porte 1.8 à 2.8 broussins.

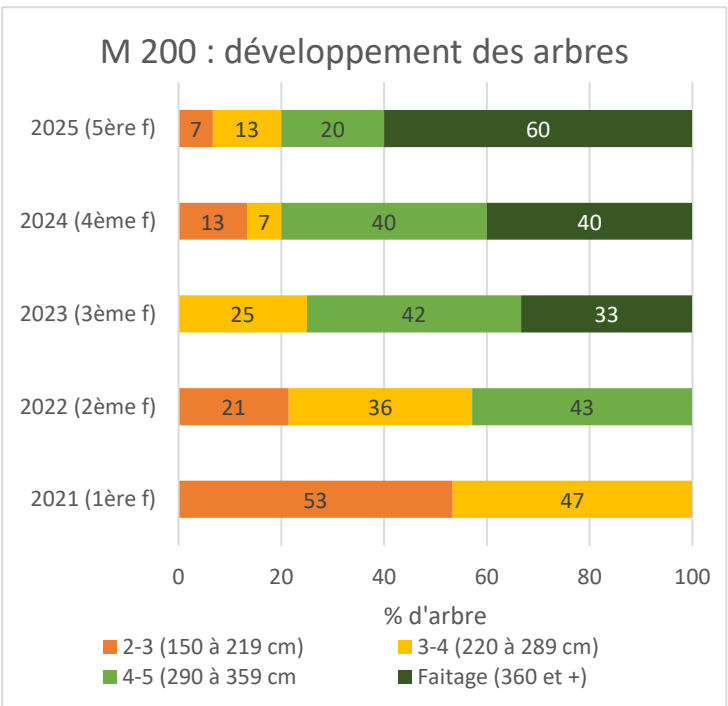
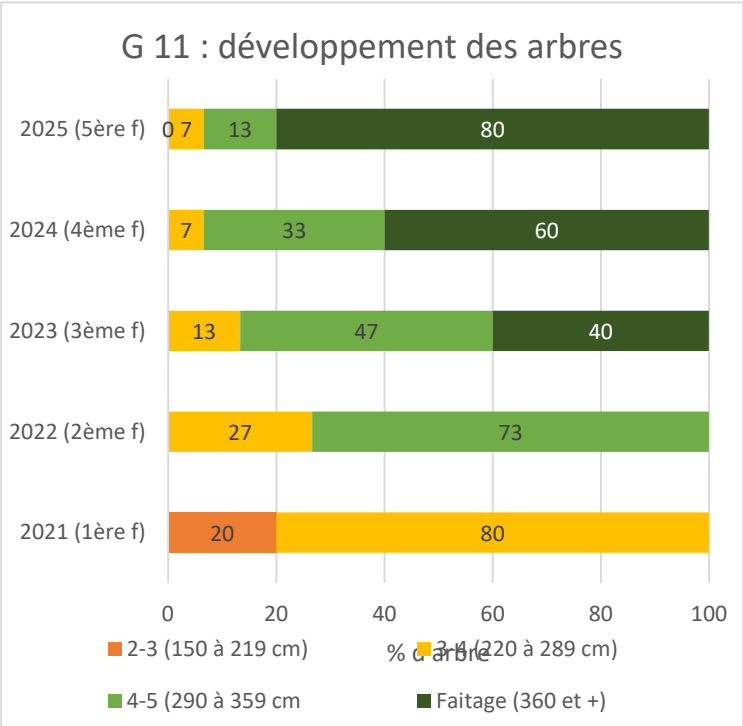
- **Retour à fleur**

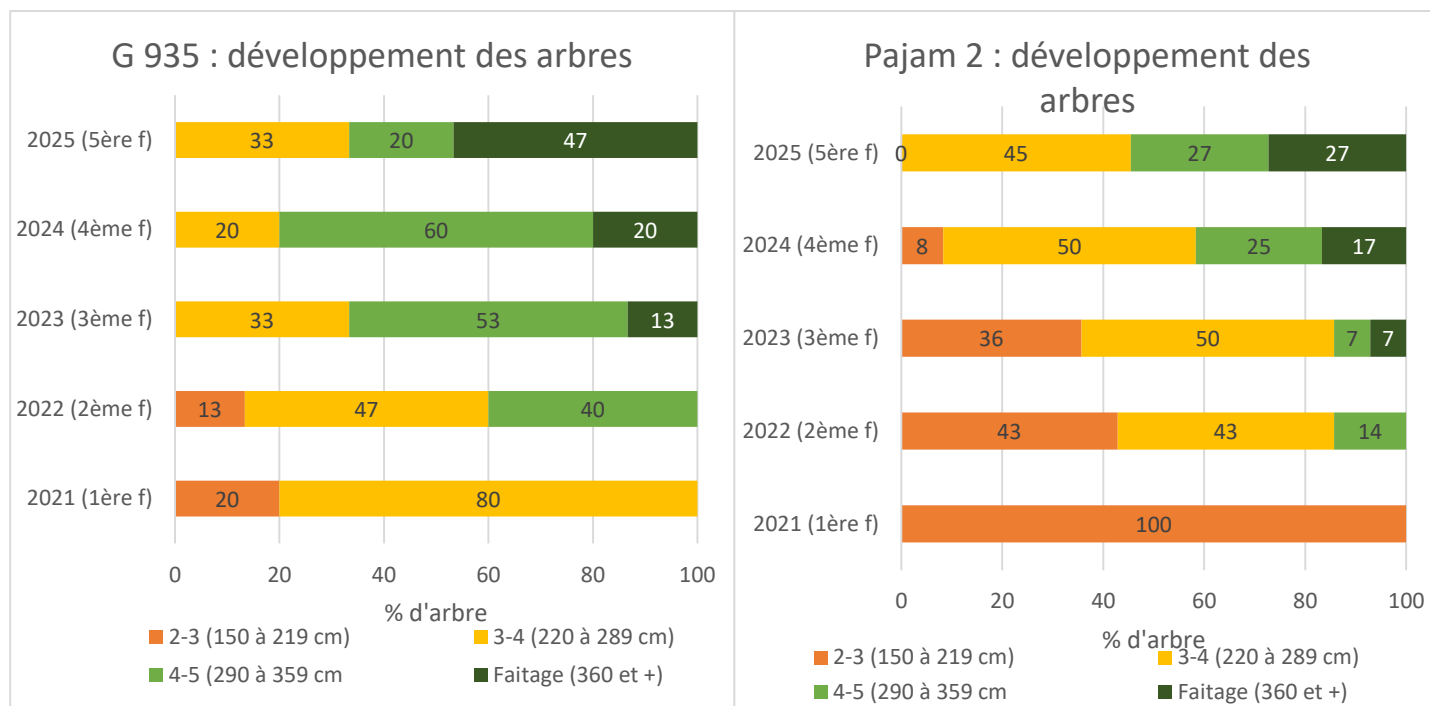


2022	2023	2024	2025
0.0001	0.0001	NS 0.207	NS 0.798

Le retour à fleur est globalement supérieur à celui de 2024. Il est équivalent pour toutes les modalités, situés entre 60 et 78 corymbes initiaux par arbre.
A noter que la référence pajam 2 atteint un niveau équivalent à celui des autres porte-greffes.

Hauteur d'arbre

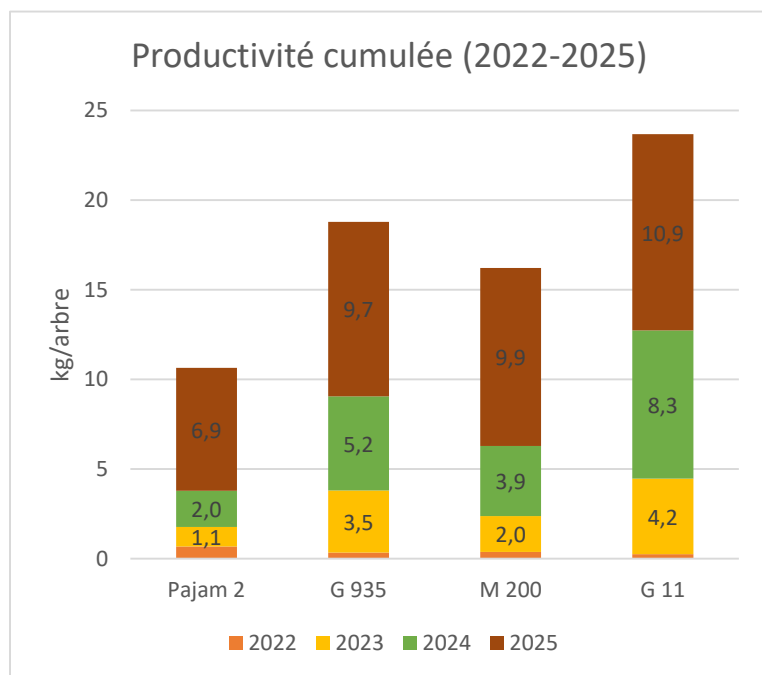




Pourcentage d'arbre ayant atteint la hauteur (Orange = 70cm ; jaune = 140cm ; vert=210cm ; marron = 280 cm et vert kaki = 350 cm) pour chaque année (de 2021 à 2024) depuis la plantation selon les modalités

Les trois porte-greffes testés permettent d'augmenter la croissance verticale des arbres. Pour le G11 et M200, 80 à 90% des arbres mesurent plus de 290 cm en 2025 et 60 à 80% sont au faitage. Pour le G935, 67% des arbres mesurent plus de 290 cm et 60% au faitage. 54% des arbres sur Pajam 2 mesurent plus de 290 cm et 47% sont au faitage.

- Productivité



	Rendement (t/ha)			
	2022	2023	2024	2025
Pajam 2	1.36	2.19	3.69	13.2
G935	0.68	6.93	9.62	17.8
M 200	0.74	3.92	7.27	18.0
G11	0.52	8.49	15.18	19.9

En 2025 (5^{ème} feuille), la production se situe entre 9.7 et 10.9 kg par arbre (soit 18 à 20 T/ha) pour les trois porte-greffes testés contre 6.8 kg par arbre pour le Pajam 2.

En cumulé, le G11 est le plus productif avec près de 24 kg par arbre et un gain de 122% par rapport au Pajam 2.

Le G935 et le M200 sont sensiblement équivalents avec 16.2 à 18.8 kg/arbre produits en cumulé soit un gain de 52 à 76% par rapport au pajam 2. Le pajam 2 produit 10.6 kg par arbre.

IV CONCLUSION

	Vigueur	Broussin	Production 2025 (évolution/2024)	Production globale	Hauteur = % arbre au faitage
Pajam 2	-	92% (2.2 à 2.8)	6.9 kg/a (+4.9 kg/a)		27%
G935	+28%	60% (1 à 1.7)	9.7 kg/a (+4.5 kg/a)	+76.5%	47%
G11	+48%	80% (1.1 à 2)	10.9 kg/a (+2.6 kg/a)	+52.3%	80%
M200	+24%	60% (1.8 à 2.8)	9.9 kg/a (+6 kg/a)	+122%	60%

- Pajam 2 : porte-greffe le plus faible en terme de croissance (vigueur et hauteur). Production la moins importante malgré une forte hausse par rapport à 2024. La sensibilité au broussin est la plus élevée des quatre porte-greffes.
- G935 et M200 : la vigueur est augmentée de 25 à 30%, la sensibilité au broussin est moyenne (inférieure au pajam 2). La productivité est proche de 10 kg par arbre en 5^{ème} feuille avec une forte progression par rapport à 2024. En cumulé, le M200 permet la meilleure production.
- G11 : c'est le porte-greffe qui améliore le plus la croissance (vigueur et hauteur) et qui possède la plus forte productivité (près de 11 kg par arbre en 2025).