

Compte-rendu d'essai

Espèce Abricotier Année 2022 Innovation et adaptabilité des porte-greffes dans les contextes pédoclimatiques de la Moyenne Vallée du Rhône Etoile

Date : Octobre 2022

Rédacteur(s) : CHAMET Christophe ; Beaucamp E. / Uni LaSalle Beauvais

Essai rattaché au projet France Agrimer : Evaluation des porte-greffes pour les espèces abricotiers et pêchers. Adaptation à la réduction des intrants et au changement climatique

1. Thème de l'essai

Matériel végétal, évaluation de porte-greffes dans les conditions pédoclimatiques de Rhône-Alpes.

2. But de l'essai

Trouver des porte-greffes de vigueur supérieure au pêcher Montclar et compatible avec l'abricotier, permettant une utilisation soit dans des situations de sols fatigués, soit avec des variétés de vigueur moyenne ou très fertiles.

3. Facteurs et modalités étudiés

Les modalités étudiées sont les porte-greffes. Chaque tranche de plantation comprend 1 ou plusieurs témoins.

Analyse et synthèse des résultats dans le cadre de la Charte Fruitière Nationale d'Etude des variétés coordonnée par le Ctifl.

4. Matériel et Méthodes

– **Matériel Végétal**

3 porte-greffes d'origine INRAe, sont étudiés : ZH4 d'origine bouture (ZH4 BT), ZH4 d'origine In vitro (ZH4 IV) et ZH8. Comparés au témoin pêcher Montclar®

Le porte-greffe ZH8 ayant eu des problèmes de multiplication en pépinières et de reprise, les plants fournis étaient de catégorie 3. Le comparatif n'étant pas pertinent a été arrêté fin 2021.

La variété Oscar de vigueur moyenne et très fertile a été choisie. Maturité : deux semaines après Bergeron.

La plantation a été réalisée le 1^{er} février 2017. Le porte-greffe ZH8 a eu une très mauvaise reprise en pépinière avec une qualité des plants inférieure aux autres porte-greffes.

- **Site d'implantation** : Sefra Etoile sur Rhône (26)
- **Dispositif expérimental**
3 répétitions de 3 arbres (dans plusieurs sites des différentes régions de production) ;
sauf ZH8, seulement 2 répétitions.
- **Observations et mesures**
Les enregistrements porteront sur la vigueur des arbres, la phénologie, la production et la productivité, le calibre, la présentation et la qualité des fruits, ainsi que sur d'éventuels problèmes de compatibilité ou du comportement vis-à-vis des bio-agresseurs.
- **Conduite de l'essai**

Mode de conduite : gobelet multi-charpentière à 5.5 m x 3,5

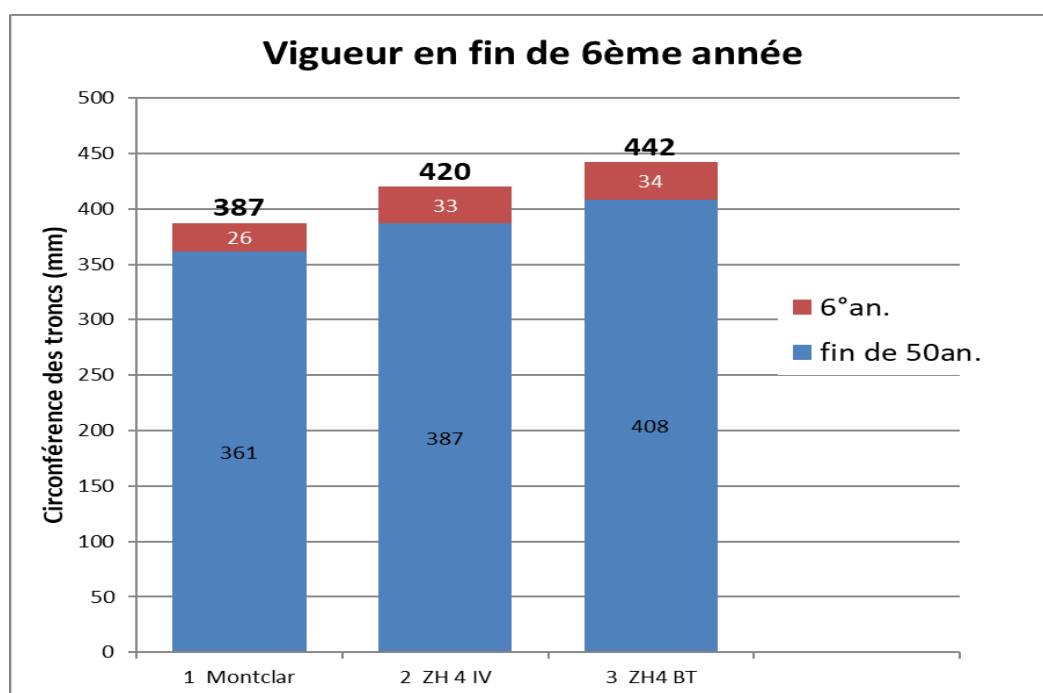
Fertilisation en 6^{ème} année : 129 N, 15 P2O5, 148 K2O, 20MgO

irrigation : de type microjet; 340 mm de fin avril à septembre

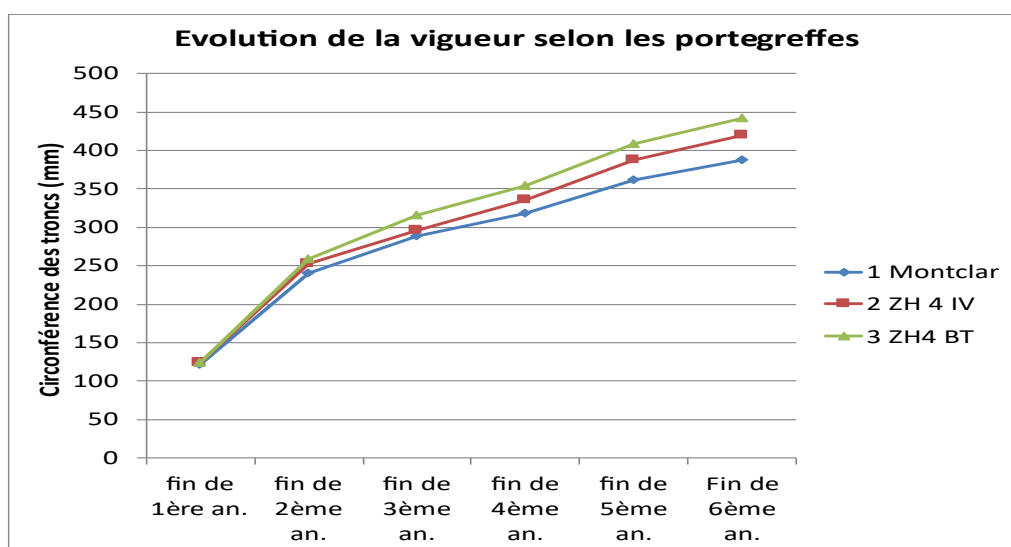
Sols de type diluvium alpin, limono-sableux, avec présence de graviers à 50cm de profondeur

5. Résultats détaillés

Incidence sur la vigueur



Le porte-greffe ZH4 (In vitro ou en bouture) se détache du témoin Montclar, et confirme sa vigueur supérieure depuis 3 ans et l'entrée en production des arbres. L'écart est presque significatif ($p=0.07$).



Incidence sur la phénologie

Aucune incidence sur les dates ou intensité de floraison n'a été relevée, depuis 4 ans.

Floraison du 24 février au 18 mars en 2022, avec des intensités de 8/9.

Des gels assez forts ont eu lieu en février et mars, avec des dégâts non négligeables. Une protection a été faite sur les gels sur petits fruits de début avril.

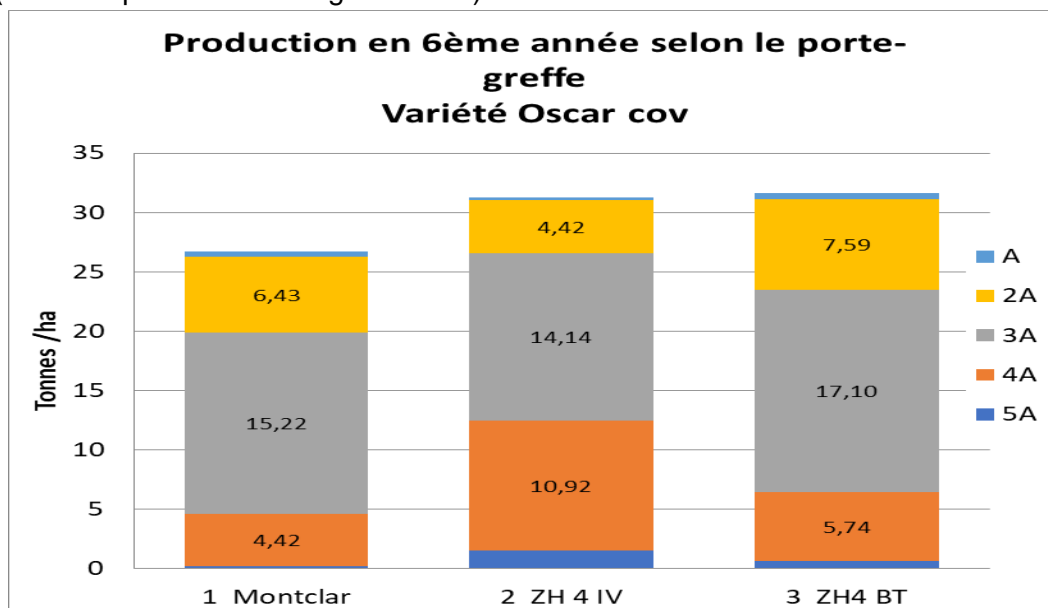
Incidence sur la production en 6^{ème} année

Un éclaircissage sur petits fruits a été réalisé le 12 avril

La récolte a été faite en 5 passages du 15 juillet au 9 août. Aucune incidence significative du porte-greffe sur la date de récolte n'a été notée.

	1 Montclar	2 ZH 4 IV	3 ZH4 BT	
Nb de fruits/arbre	934	1023	1105	ns; $p=0,18$
Poids total kg/arbre	56,2	65,8	66,7	ns; $p=0,088$
Ecart kg/arbre	2,6	4,2	3,5	
Pmf g	61	64	60	ns; $p=0,26$
T/ha com	25,51	29,32	30,04	ns; $p=0,10$
T/ha tot	26,76	31,31	31,73	ns; $p=0,088$
Calibres en %				
5A	1%	5%	2%	
4A	17%	35%	18%	
3A	57%	45%	54%	
2A	24%	14%	24%	
A	2%	1%	2%	

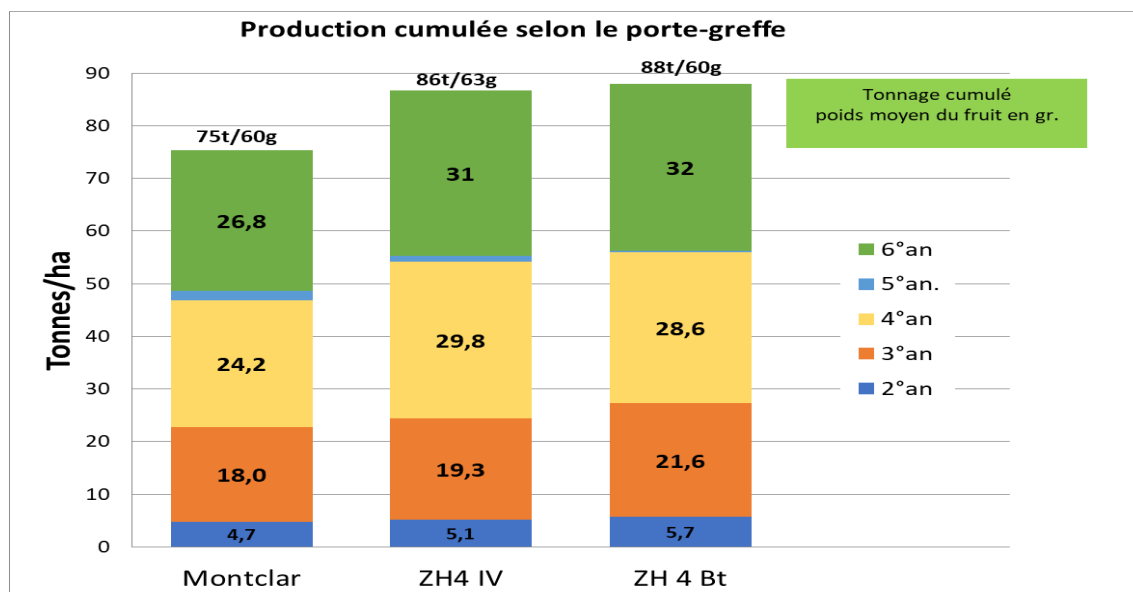
Les niveaux de production en 6^{ème} année sont conformes au potentiel de la variété, et comme les années précédentes, on note une production plus importante avec le porte-greffe ZH4 (résultats proches de la significativité).



Les calibres de fruits sont maintenus, malgré une charge en fruits/arbre supérieure. Pas non plus de différence significative sur la qualité des fruits (taux de sucre)

	Durofel	IR
Montclar	87	16,2
ZH4 IV	85	15,9
ZH4 BT	85	15,6

Production cumulée depuis plantation



Les résultats de production cumulée en fin de 6^{ème} montrent la meilleure mise à fruit et le meilleur potentiel du porte-greffe ZH4 (+15% In vitro, +17% en bouture) par rapport à Montclar. Avec un calibre de fruit conservé.

Pour rappel, 2021 (5^{ème} année) avait été marqué par un gel quasi-total de la production. Avec une croissance encore légèrement supérieure en 2022, cette tendance devrait se poursuivre.

6. Conclusions de l'essai

Les arbres des différents porte-greffes présentent un bon développement végétatif en fin de 6^{ème} année. Un seul cas de mortalité (ECA) sur le porte-greffe ZH4 bouture.

Le porte-greffe ZH4 se démarque du témoin Montclar, par une vigueur et une production supérieure (avec maintien du calibre).

Ce porte-greffe semble donc prometteur du point de vue agronomique.

Dans un essai complémentaire, sa sensibilité à la bactériose semble légèrement supérieure à celle du Montclar®.