

Compte-rendu d'essai

Evaluation de porte-greffe / abricotier : 2018

Date : janvier 2019

Rédacteur(s) : L. CUNY

Titre de l'action : EVALUATION DE PORTE-GREFFES ABRICOTIER ET PECHER

1. Thème de l'essai

Dans le cadre d'un réseau d'essais coordonnés par le CTIFL, Sudexpé participe à l'évaluation de porte-greffe nouveaux, compatibles avec les principales variétés d'abricots cultivées dans le bassin de production.

2. But de l'essai

Vérifier l'intérêt et le potentiel de nouveaux porte-greffes de l'abricotier en passe d'être commercialisés afin de confirmer les évolutions par rapport à ceux déjà disponibles sur le marché.

3. Facteurs et modalités étudiés

Pour chaque porte-greffe testé, la vigueur de l'arbre et globalement ses potentiels agronomiques (rendements-calibres-rapidité de mise à fruits) sont notés et comparés à ceux d'un porte-greffe de référence.

4. Matériel et Méthodes

Plusieurs essais sont en cours de suivi sur le site de Saint Gilles :

Essai n°1

– Matériel Végétal

Porte-greffe en expérimentation

- Chanturgue Montclar® Pêcher Franc
- Ishtara® Ferciana (hybride interspécifique (P.cerasifera x P. salicina) x (P .cerasifera x P. persica))
- Toriplus MP8 : (prunier hexaploïde européen)
- Krimsk86 (P.cerasifera x P. persica)

– Site d'implantation

Parcelle située sur site de SUDEXPE Saint Gilles

Plantation 2011

Distances : 6m x 4m

Densité : 416 arbres/Ha

– **Dispositif expérimental**

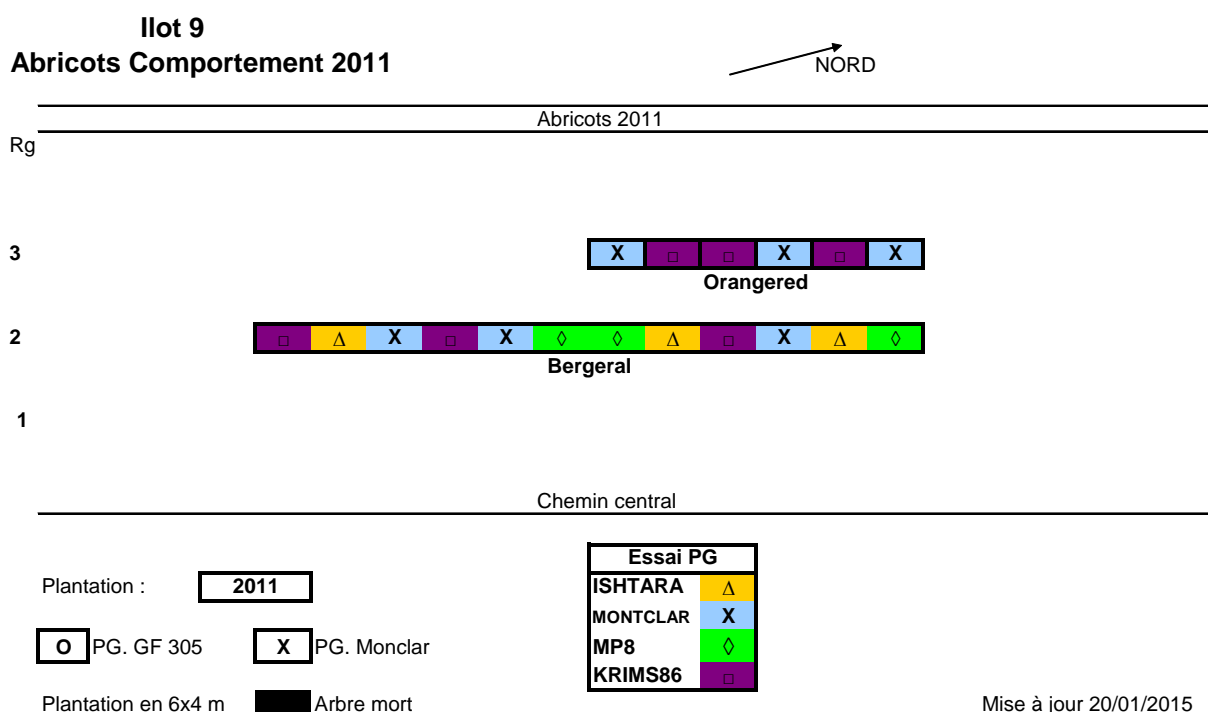
Deux variétés greffées :

- Orangered[®] sur Montclar et sur Krimsk 86 (3 arbres par PG).-Bergeval[®] sur Montclar, Ishtara, -
- MP8 et Krimsk86 (3 arbres par PG).

– **Observations et mesures**

- Vigueur : circonférences de tronc mesurées une fois par an
- Récolte : .poids total récolté par arbre
.Poids moyen des fruits
.Répartition par calibre
.Qualité des fruits : IR et fermeté sur un échantillon de fruits du calibre dominant.
- Comportement de l'arbre : cicatrice (bourrelet de greffe), drageons, sensibilités particulières aux conditions climatiques ou aux maladies.

– **Plan de l'essai**



– **Traitement statistique des résultats**

Pas de traitement statistique possible du fait du dispositif. Moyennes par PG.

Résultats détaillés

a-Vigueur des arbres :

La vigueur des arbres est mesurée par la circonférence des troncs. Les différences de vigueur sont notables sur la phase de croissance du verger pour ensuite se réduire en pleine production. Les mesures réalisées depuis la plantation n'ont pas mis en évidence de différence entre les porte-greffes, hormis pour les arbres greffés sur Krimsk qui sont légèrement moins vigoureux et qui présentent un bourrelet cicatriciel. Les taux d'accroissements mesurés chaque année ne présentent pas d'écarts significatifs par ailleurs.

b-Récolte

Orangered® :

En 2018, la récolte s'est déroulée du 18 juin au 22 juin en 3 passages pour tous les arbres.

Pour la deuxième année de suite la variété est en pleine production avec une charge qui aurait mérité un plus d'éclaircissage.

Nous sommes finalement sur une année de forte charge pour les deux porte-greffes.

Le rendement par arbre est plus important sur Montclar et ce depuis 2016.

Bergeval® :

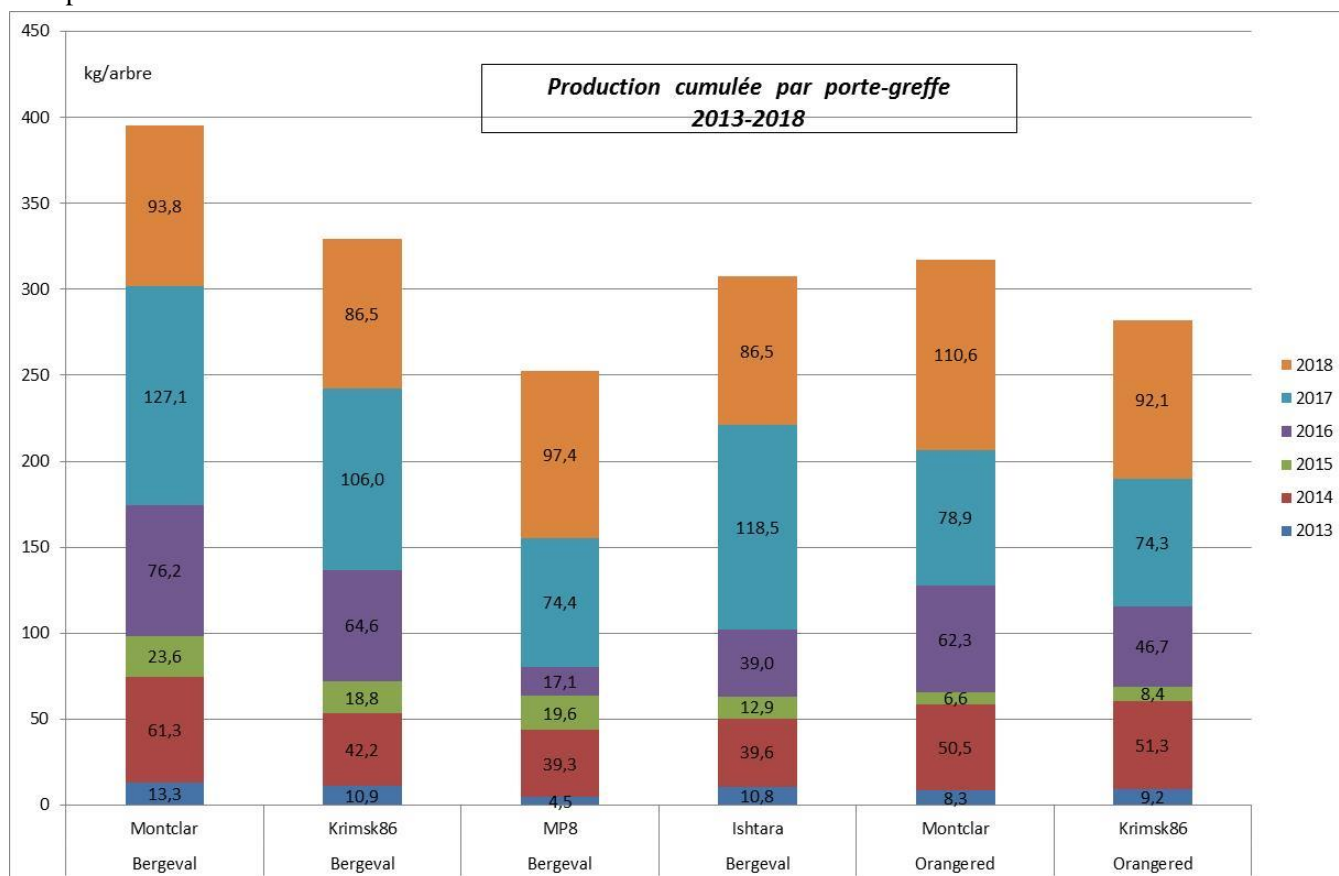
Cette année, la récolte a eu lieu du 22 juin au 02 juillet en 3 passages pour tous les arbres du dispositif.

Le niveau de charge est également élevé avec une certaine homogénéité entre les porte-greffes.

Les arbres greffés sur Krimsk 86 présentent également un bourrelet cicatriciel que l'on voit moins sur Montclar®.

Production cumulée

Le graphe suivant retrace l'ensemble des niveaux de charge du verger sur les 6 dernières années de production.



Pour la variété Bergeval®, le témoin Montclar® reste le plus productif tout en conférant des poids moyens intéressants. Pour les autres porte-greffes, les écarts se sont creusés cette année à l'inverse des années précédentes. ToriplusMP8 se retrouve le moins productif, il n'est pas dans le type de sol pour lequel il est préconisé et ce résultat ne nous surprend pas. Krimsk86 semble avoir un très bon potentiel de rendement, très proche du témoin mais toujours légèrement en dessous. Ishtara est resté plafonné les bonnes années à 40 kg par arbre.

Pour la variété Orangered®, les résultats agronomiques sont à peine supérieurs sur Montclar® par rapport à Krimsk 86. En 6 années de production, il n'y a pas eu d'inversion de tendance avec toujours un léger plus sur les arbres greffés sur Montclar®. Le niveau obtenu sur Krimsk 86 est tout à fait correct

5. Conclusions de l'essai

Le verger est maintenant adulte et les différences observées sont moins importantes que pendant la phase de croissance. Montclar® est encore le porte-greffe le plus productif et régulier de la comparaison et ce pour les deux combinaisons variétales. On observe des problèmes d'affinité avec le Krimsk86, sans que cela conduise pour le moment à de la casse.

Autant que possible, la comparaison est poursuivie pour voir le comportement des arbres en vieillissant.

Essai n°2

– Matériel Végétal

Porte-greffe en expérimentation

- Chanturgue Montclar® Pêcher Franc
- Citation® Zaipime hybride interspécifique (P.persica x P. salicina)
- ZH 4 bouture
- ZH 4 in vitro

– Site d'implantation

Parcelle située sur site de SUDEXPE Saint Gilles
Plantation 2017
Distances : 6m x 3.5m
Densité : 476 arbres/Ha

– Dispositif expérimental

Variétés greffée :
- scar (cov) 3 répétitions de 5 arbres par porte-greffe

– Observations et mesures

- Vigueur : circonférences de tronc mesurées une fois par an
- Récolte :
 - .poids total récolté par arbre
 - .Poids moyen des fruits
 - .Répartition par calibre
 - .
- Qualité des fruits : IR et fermeté sur un échantillon de fruits du calibre dominant.
- Comportement de l'arbre : cicatrice (bourrelet de greffe), drageons, sensibilités particulières aux conditions climatiques ou aux maladies.

– **Plan de l'essai**

ILOT 20 ESSAI PG ABRICOT 2017										
Ilot 22										
Chemin										
N rang	B1			B2			B3			Distances
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	3.5 m x 6 m
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X	

Variété	Oscar
PG	ZH 4 In vitro
	ZH 4 Bout
	ZH 8
	Citation
	Montclar

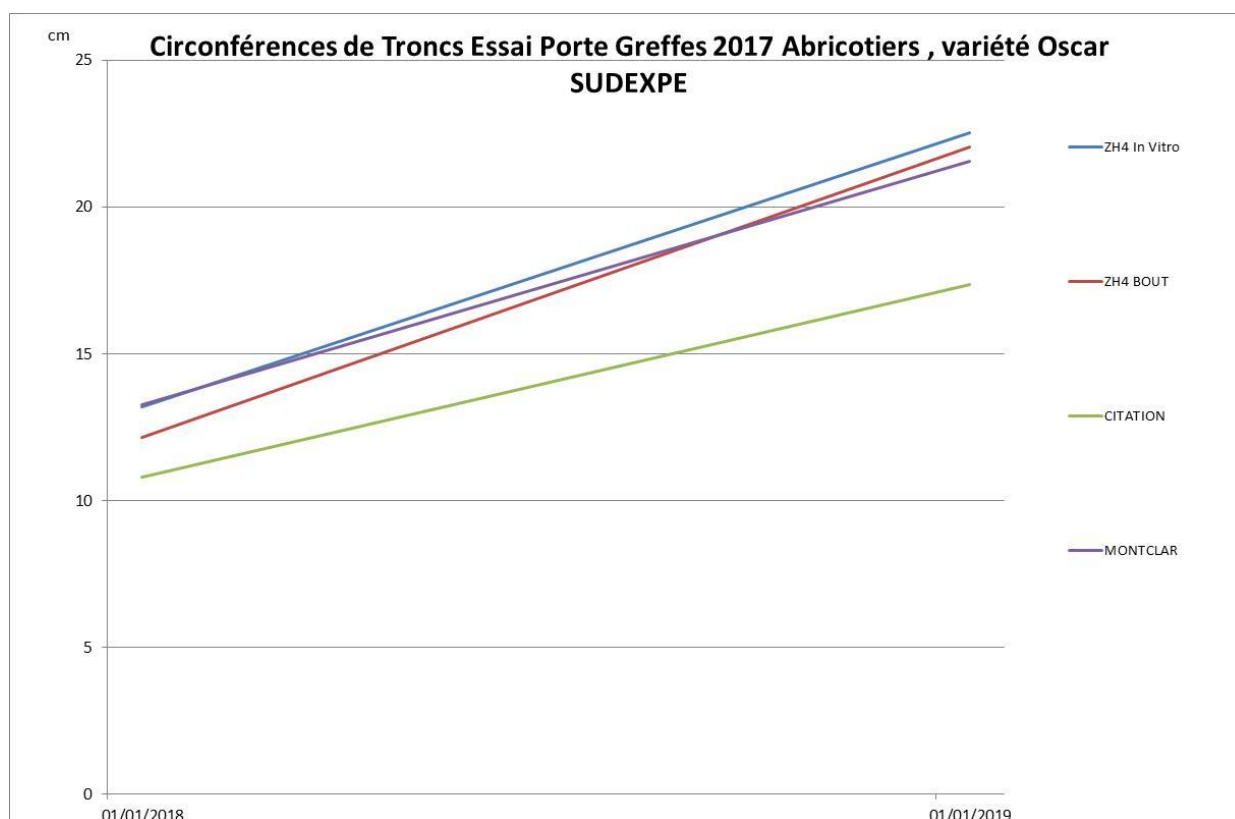
– **Traitement statistique des résultats**

Une analyse de variance pourra être faite sur les données.

Résultats détaillés

a-Vigueur des arbres :

La croissance des arbres est mesurée grâce aux circonférences de troncs, chaque année pendant toute la phase de croissance. Le graphique suivant montre les premières observations, 2017 et 2018.



La tendance exprimée sur les droites correspond bien aux observations générales de vigueur. Les arbres greffés sur Citation sont moins vigoureux que les autres, ZH4 bouture comme In vitro se comportant de ce point de vue comme Montclar.

Dans le détail, les résultats statistiques montrent aucune différence nette début 2018, une différence statistique marquée début 2019 avec Citation en dessous des autres modalités (mais avec une interaction Bloc-Traitement). Les taux d'accroissement de l'année 2018 ne sont pas significativement différents entre les 4 modalités.

b-Récolte

Le verger est en phase d'installation et il a été décidé de ne pas conserver les tout premiers fruits sur cette variété très productive. Les premiers résultats de récolte commenceront en 2019.

Conclusions de l'essai

L'essai ne fait que commencer et les observations des années futures permettront de conclure quant à l'intérêt de ces porte-greffes pour la production d'abricots.

Essai n°3

– **Matériel Végétal**

Porte-greffe en expérimentation

- Chanturgue Montclar® Pêcher Franc
- Rootpack R replantpac

– **Site d'implantation**

Parcelle située sur site de SUDEXPE Saint Gilles
Plantation 2017
Distances : 6m x 3.5 m
Densité : 476 arbres/Ha

– **Dispositif expérimental**

Variétés greffée :

- Regalcot® Abridélice (cov) 3 répétitions de 2 arbres par porte-greffe

– **Observations et mesures**

- Vigueur : circonférences de tronc mesurées une fois par an
- Récolte :
 - .poids total récolté par arbre
 - .Poids moyen des fruits
 - .Répartition par calibre
 - .Qualité des fruits : IR et fermeté sur un échantillon de fruits du calibre dominant.
- Comportement de l'arbre : cicatrice (bourrelet de greffe), drageons, sensibilités particulières aux conditions climatiques ou aux maladies.

– **Plan de l'essai**

ILOT 20 ESSAI PG ABRICOT 2017									
Ilot 22									
Chemin									
N rang	Distances 3.5 m x 6 m								
	B1			B2			B3		
1	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5	X	X	X	X	X	X	X	X	X
6	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Variété	Oscar
PG	ZH 4 In vitro
	ZH 4 Bout
	ZH 8
	Citation
	Montclar
variété	Apridélíce
PG	Montclar
	Rootpac R replantpac

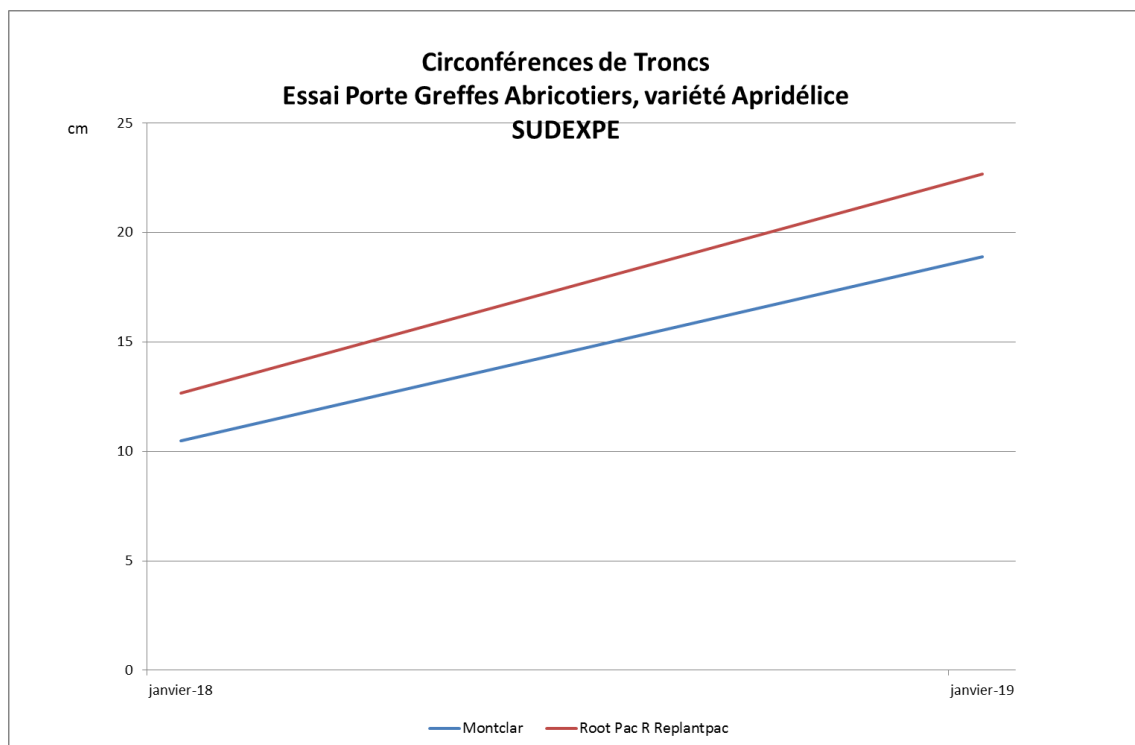
– **Traitement statistique des résultats**

Une comparaison de moyennes pourra être faite sur les données.

Résultats détaillés

a-Vigueur des arbres :

La croissance des arbres est mesurée grâce aux circonférences de troncs, chaque année pendant toute la phase de croissance. Le graphique suivant montre les premières observations, 2017 et 2018.



Les arbres qu'ils soient greffés sur Montclar ou sur RootPack ont un bon développement avec des circonférences moyennes très proches.

Dans le détail, les résultats statistiques ne montrent aucune différence nette entre les circonférences moyennes aux deux dates observées. Les taux d'accroissement de l'année 2018 ne sont pas significativement différents entre les 2 modalités.

b-Récolte

Le verger est en phase d'installation et il a été décidé de ne pas conserver les tout premiers fruits sur cette variété très productive. Les premiers résultats de récolte commenceront en 2019.

Conclusions de l'essai

L'essai ne fait que commencer et les observations des années futures permettront de conclure quant à l'intérêt de ce porte-greffe pour la production d'abricots.

Essai n°4

– **Matériel Végétal**

Porte-greffe en expérimentation

- Chanturgue Montclar® Pêcher Franc
- Mirared
- N° 57
- N° 75

– **Site d'implantation**

Parcelle située sur site de SUDEXPE Saint Gilles
Plantation 2018
Distances : 6m x 3.5 m
Densité : 476 arbres/Ha

– **Dispositif expérimental**

2 Variétés greffées :

- Kioto (cov) 3 répétitions de 3 arbres par porte-greffe
- Manga® 3 répétitions de 3 arbres par porte-greffe

– **Observations et mesures**

- Vigueur : circonférences de tronc mesurées une fois par an
- Récolte :
 - .poids total récolté par arbre
 - .Poids moyen des fruits
 - .Répartition par calibre
 - .Qualité des fruits : IR et fermeté sur un échantillon de fruits du calibre dominant.
- Comportement de l'arbre : cicatrice (bourrelet de greffe), drageons, sensibilités particulières aux conditions climatiques ou aux maladies.

– Plan de l'essai

ILOT 17																								
Essai Porte-greffe Abricots 2018																								
																						N		
15																							15	TURQUOISE 2007
Essai PG 2019																								
Art	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
4	X	X	X	X	X	X	X	X	X		O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X		
	Montclar			Mirared			Rootpac R			N°57			N°75			N°57			Rootpac R					
3	O	O	O	X	X	X	O	O	O	X	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	X	X	X	
	N°57			Rootpac R			N°75			Montclar			Mirared			N°75			Mirared			Montclar		
2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O	O	O	O	O	O	O	O	X	X	X	X	X		
	Montclar			Mirared			Rootpac R			N°57			N°75			N°57			Rootpac R					
1	O	O	O	X		X	O	O	O	X	X	X	X	X	X	O	O	O	X	X	X	X	X	
	N°57			Rootpac R			N°75			Montclar			Mirared			N°75			Mirared			Montclar		
Bloc 1							Bloc 2							Bloc 3										
Chemin Central																								
Date de plantation : 04/07/2018 Pots							X : Scions																	
03/2018 Scions							O : Pots																	
Distances de plantations : 6 m X 3,5 m							Date de mise à jour							19/04/2019 LC										

– Traitement statistique des résultats

Une analyse de variance pourra être faite sur les données.

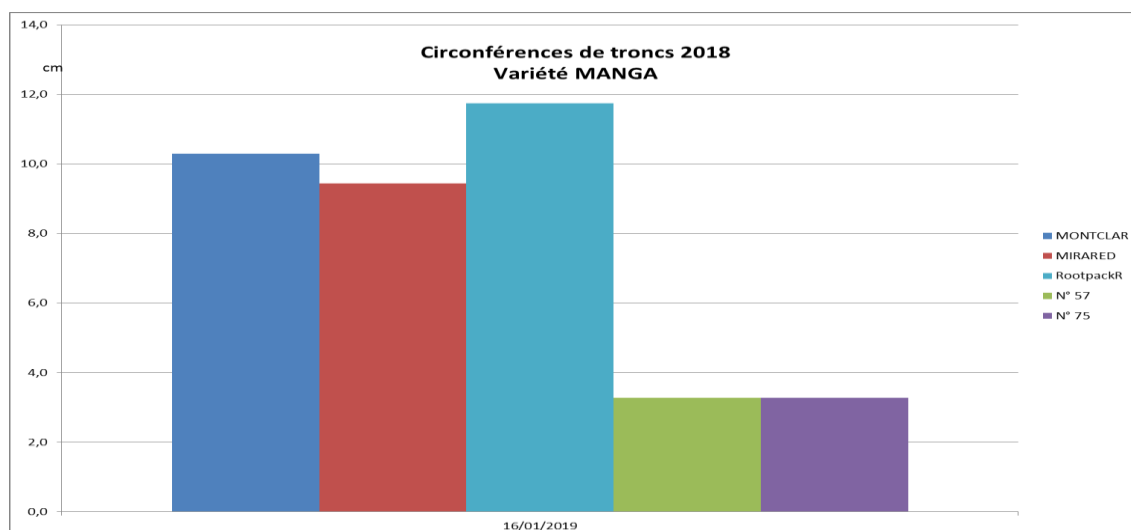
Résultats détaillés

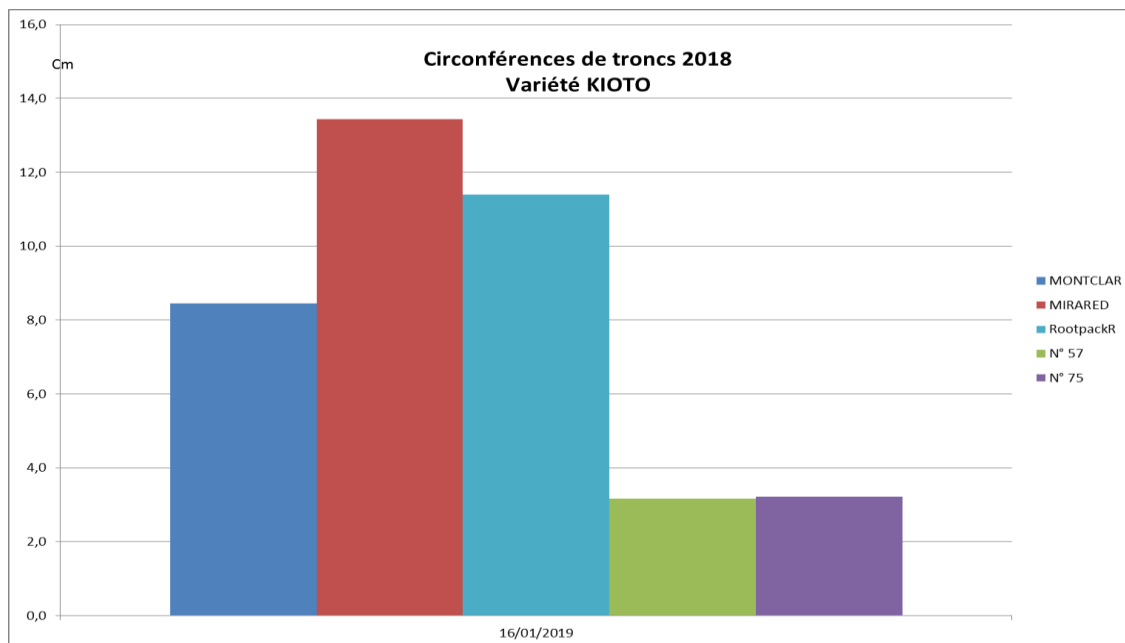
a-Vigueur des arbres :

La croissance des arbres est mesurée grâce aux circonférences de troncs, chaque année pendant toute la phase de croissance.

Les différents porte-greffe n'ayant pas été plantés au même moment, la différence de vigueur des plants est importante dès la fin de la 1^{ère} feuille.

Mirared, RootpackR et Montclar pourront être comparés et N° 57 et N°75 seront comparables entre eux.





Les deux porte-greffe plantés en pots sont de vigueur faible et identiques à ce jour.

Les autres porte-greffe sont plus vigoureux avec, pour les deux variétés, un petit plus avec RootpackR par rapport au témoin Montclar.

Ces premières observations devront être vérifiées les années suivantes.

b-Récolte

Le verger est en phase d'installation.

Conclusions de l'essai

L'essai ne fait que commencer et les observations des années futures permettront de conclure quant à l'intérêt de ces porte-greffes pour la production d'abricots.

Renseignements complémentaires :

Maëlle GUIRAUD – mguiraud@sudexpe.net

SUDEXPE – 517 Chemin du Mas d'Asport - 30800 SAINT GILLES –

Tél : 04.66.87.00.22 - Fax : 04.66.87.04.62 - E-mail : contact@sudexpe.net
