

Compte-rendu d'essai

Evaluation de porte-greffe / abricotier : 2020

Date : Décembre 2020

Rédacteur(s) : M. GUIRAUD - M. DESPLANCHE

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

1. Thème et but de l'essai

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

L'objectif est de 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.

2. 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, Montclar.

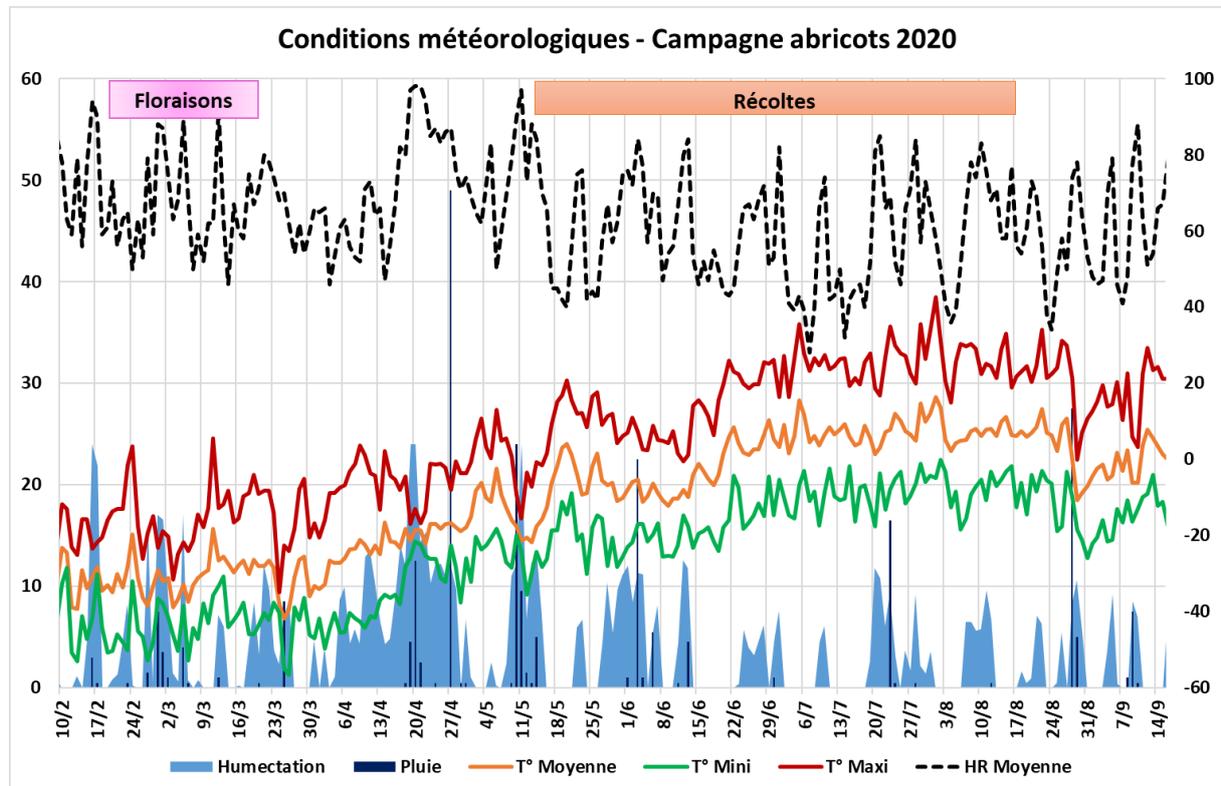
3. Matériel et Méthodes

Plusieurs essais sont en cours de suivi sur le site de Saint Gilles. Le tableau ci-dessous récapitule le matériel végétal testé et l'année d'implantation de ces essais

PG Variété	Montclar	ZH4 Bouturé	ZHA <i>in vitro</i>	Citation	Rootpac R	Mirared	N°57	N° 75	Z33 P10	T45.03	Essai
Oscar	Réf	X	X	X							Essai N°1
Apridélíce	Réf				X						Essai N°2
Kioto	Réf				X	X	X	X			Essai N°3
Manga	Réf				X	X	X	X			
Digat	Réf								X	X	Essai N°4

4. Résultats

Le bilan de campagne permet de replacer dans leurs contextes de déroulement des essais.



La campagne 2020 s'est caractérisée comme étant particulière en tout point.

Pour la production d'abricot, l'hiver a été particulièrement doux, engendrant une floraison précoce qui a débuté au 19 février. Un redoux fin février-début mars a provoqué une seconde vague de floraison, ce qui explique la longue période de floraison pour certaines variétés, comme le montre le calendrier de floraison ci-après. Finalement, la période de floraison s'est étalée sur un mois, mais l'intensité a été particulièrement faible cette année.

Les conditions météorologiques favorables au monilia et la longue période d'exposition nous permettent de qualifier la pression de moyenne à forte cette année, malgré tout bien gérée grâce aux stratégies de protection mises en place et les faibles intensités de floraisons.

Un épisode de gel dans le Gard survenu dans la nuit du 25 au 26 mars a pu être problématique, faisant au mieux guise d'éclaircissage pour certains vergers, et au pire, perdre le peu de fruits qui étaient présents notamment sur les variétés précoces. Certaines zones dans les Costières ont été épargnées, ce qui est le cas sur notre site d'observation et quelques vergers alentours.

La précocité observée s'est conservée sur la totalité de la campagne, avec un début de campagne au 7 mai soit 7 à 10 jours d'avance en moyenne sur les maturités habituelles.

Les conditions pluvieuses début mai et début juin ont pu poser quelques soucis, notamment sur les variétés très précoces (éclatements, sensibilités épidermiques, baisse du taux de sucre).

Les faibles charges ont permis une maturité très groupée et un calendrier particulièrement resserré et dense clôturant la saison avant le 15 août.

Essai n°1 : Oscar

– Matériel Végétal

Porte-greffe en expérimentation

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

– Site d'implantation

Parcelle située sur site de SUDEXPE Saint Gilles

Plantation : 2017

Distances : 6 m x 3.5 m

Densité : 476 arbres/Ha

– Dispositif expérimental

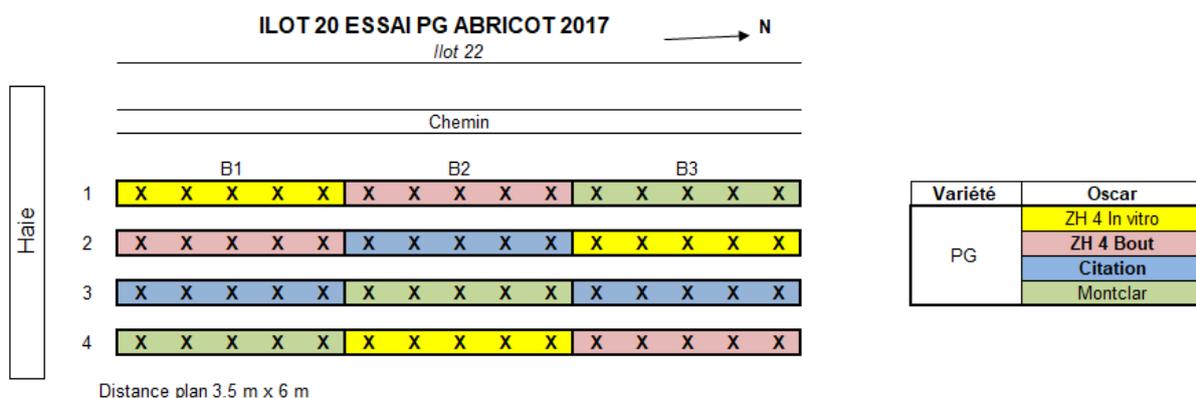
Variétés greffées :

- Oscar (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



– Traitement statistique des résultats

Une analyse de variance pourra être faite sur les données.

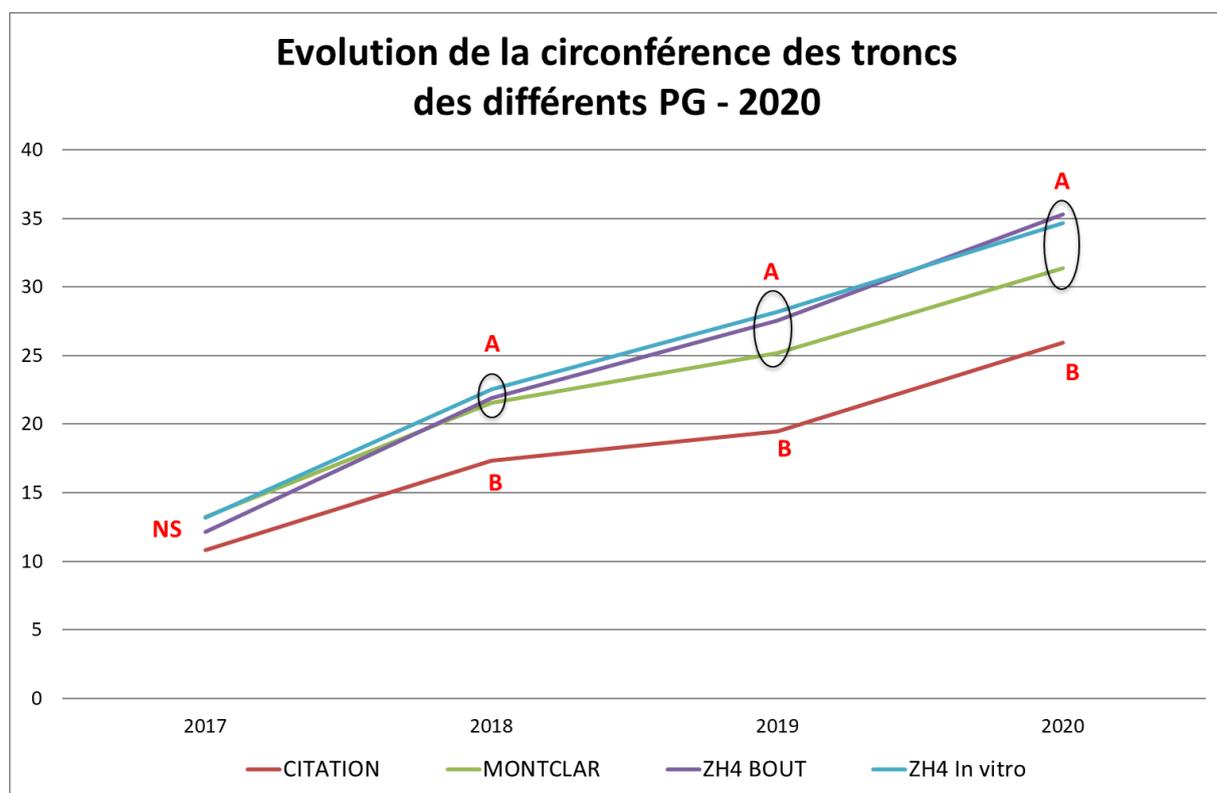
Résultats détaillés

A cause des conditions météorologiques détaillées ci-dessus, la production n'est pas représentative du comportement de la variété.

La floraison a été hétérogène et peu abondante (double floraison) sur une période étalée, du 26 février au 5 mars, voir au 26 mars pour les rameaux long. Par conséquent, la charge en fruits de cette année était faible à moyenne présageant une récolte amoindrie.

A - Vigueur des arbres :

La croissance des arbres est évaluée grâce à des mesures de circonférence de troncs réalisées chaque année pendant toute la phase de croissance. Le graphique suivant reprend les premières observations réalisées de 2017 à 2020.



La tendance exprimée par les courbes correspond bien aux observations générales de vigueur. Les arbres greffés sur Citation sont moins vigoureux que les autres. ZH4 bouture comme *in vitro* se comportent, de ce point de vue, comme Montclar. Cependant ZH4, qu'il soit bouturé ou *in vitro*, est en tendance plus vigoureux que Montclar sans que ces différences soient, pour le moment, significatives statistiquement.

B – Comportement de la greffe

Nous avons réalisé des observations de la greffe et du porte-greffe. Pour le moment aucun comportement particulier n'est à signaler pour les porte-greffes ZH4 et le Montclar.

Pour le porte-greffe Citation, le porte-greffe comme la greffe ont tendance à être plus fin que les autres porte-greffes en observation.

C - Récolte

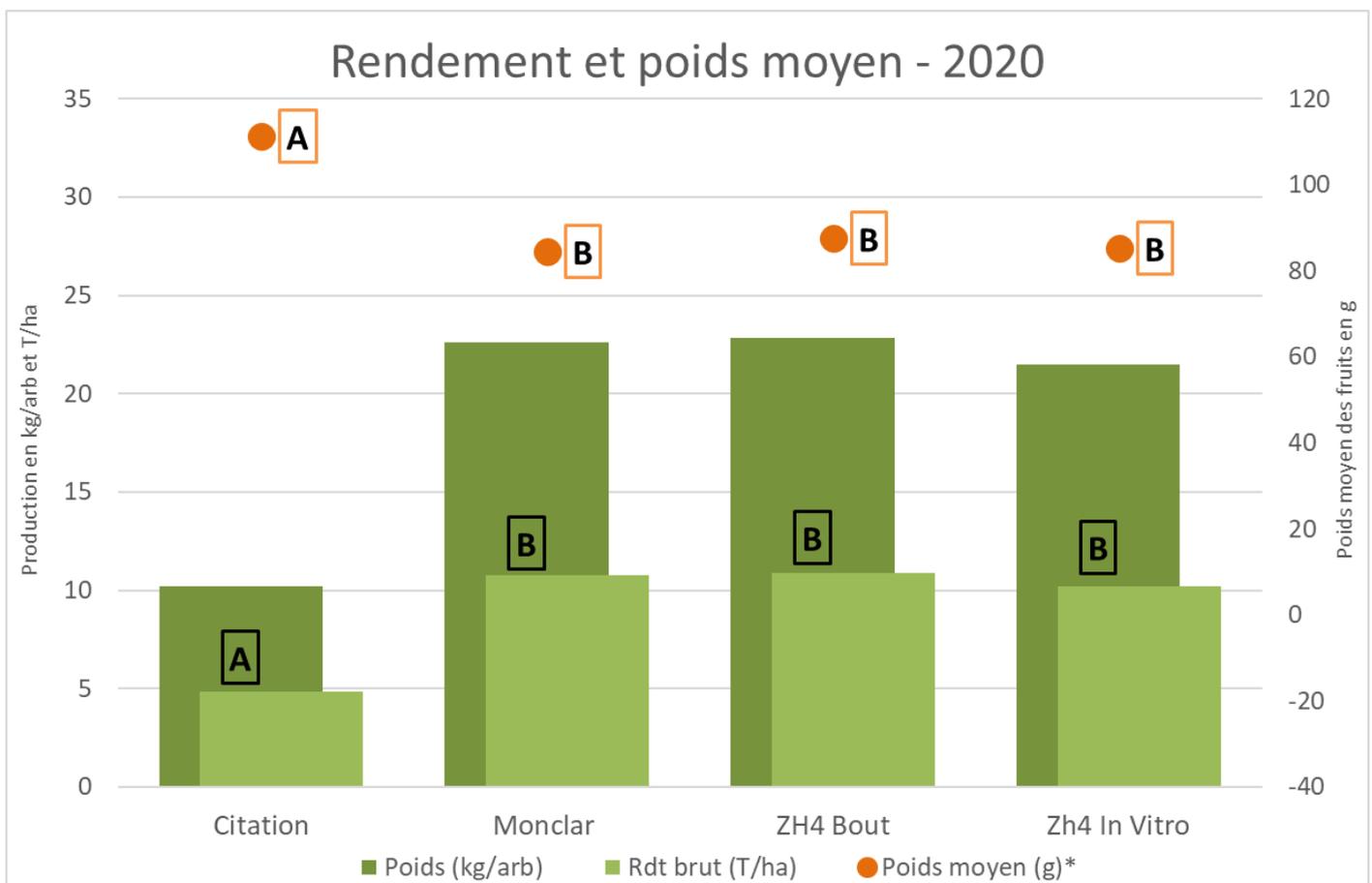
Notre verger est cette année en 4^{ème} feuille.

L'essai composé de parcelles élémentaires de 5 arbres répétées en 3 blocs (pour chaque modalités), a été récolté arbre par arbre entre le 3 et le 15 juillet en 4 passages.

Pour chaque passage de récolte, chaque répétitions, nous avons observé la production totale et la répartition de calibres. L'analyse physico-chimique des fruits a également été réalisée.

Un effet bloc a été mis en évidence pour certaines variables. Pour la suite des résultats, ces variables seront indiquées par un astérisque. Le bloc mis en évidence est systématiquement le bloc 1. Cet effet bloc est la conséquence de la « haie » qui borde le bloc 1 (cf.plan).

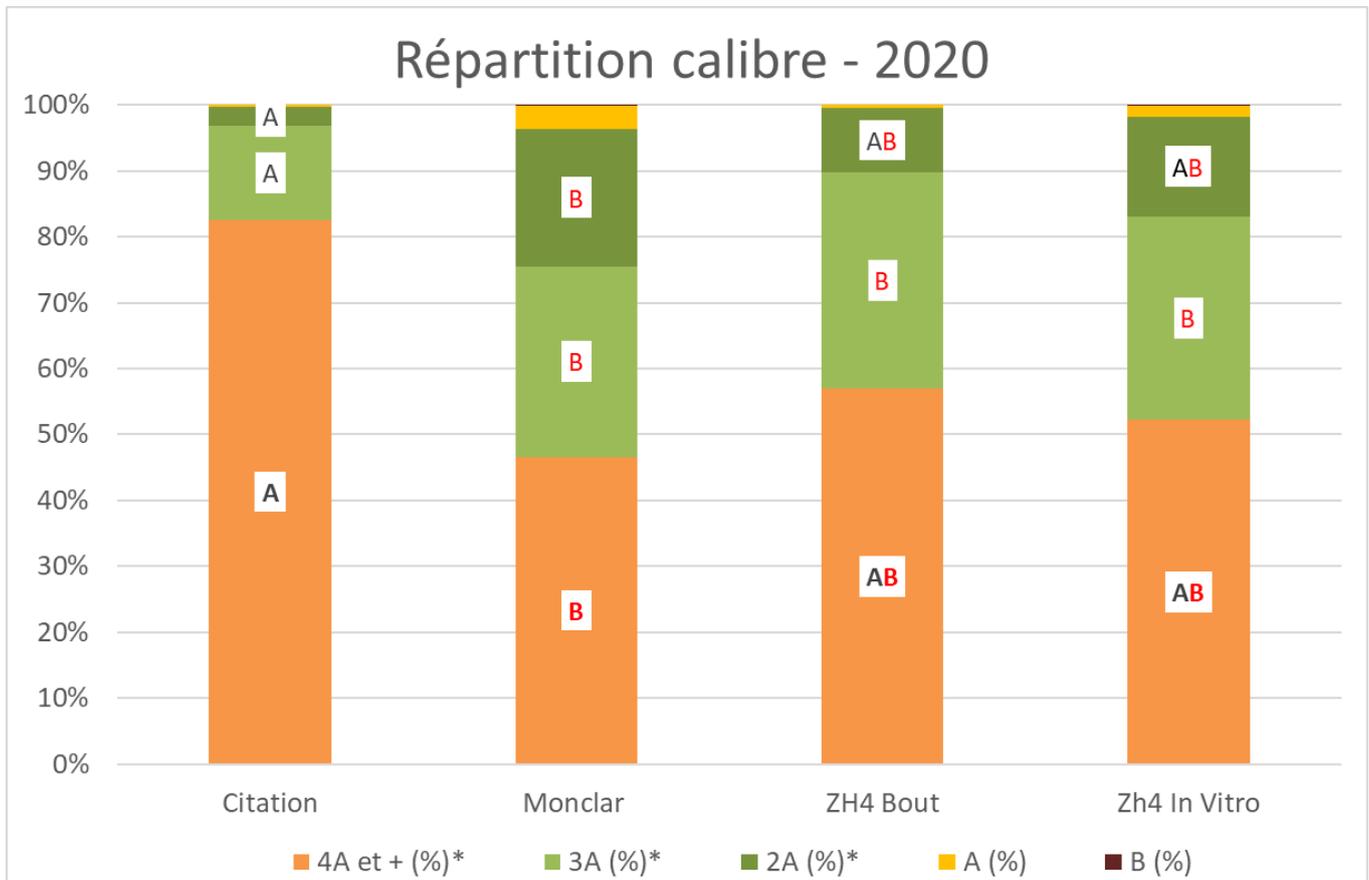
Rendement et calibre :



Comme évoqué, la production n'est pas satisfaisante pour un verger de cet âge et pour cette variété. Nous observons une production équivalente entre notre référence Montclar et les deux porte-greffes ZH4. En revanche la production de porte-greffe Citation est significativement plus faible.

Les résultats statistiques nous permettent d'affirmer ces résultats car la différence est significative entre le porte-greffe du groupe A : « Citation » et ceux du groupe B : « Montclar, ZH4 Bout et *in vitro* ».

Pour le poids moyen de fruits, les résultats de production se retrouvent lors de l'analyse de cette variable. Les fruits issus du porte-greffe Citation sont significativement plus gros que pour les trois autres porte-greffes, car la variété est moins chargée. Cette différence de poids se retrouve dans la répartition des calibres ci-dessous.



Les calibres sont inhabituellement gros à cause du manque de charge. Nous pouvons constater que la répartition des calibres est variable en fonction du porte-greffe.

Il y a une majorité 4A et + sur l'ensemble des modalités ainsi qu'une absence de calibre B.

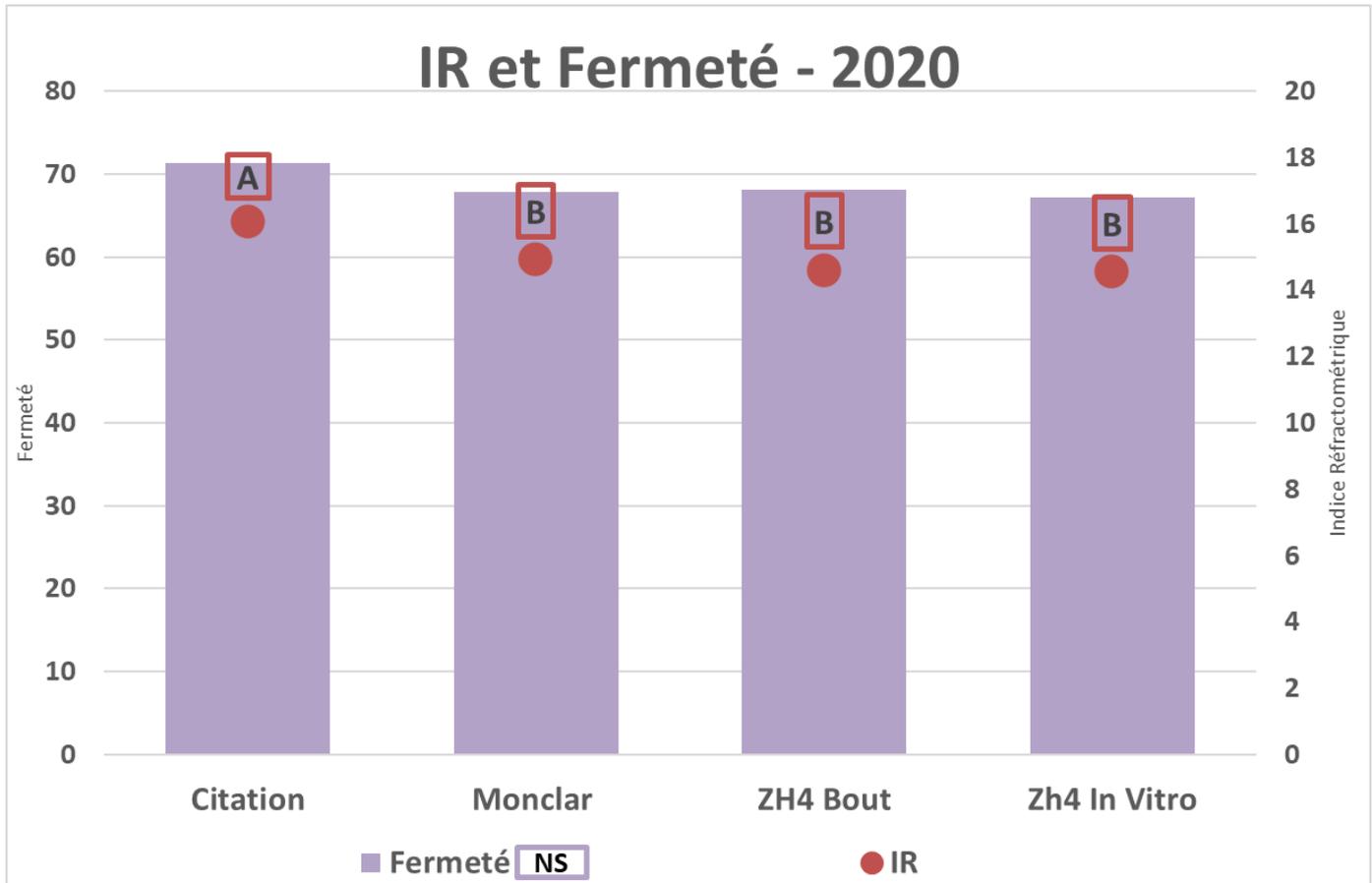
Du fait de sa faible charge, le porte-greffe Citation présente une proportion en 4A et + plus importante.

A charge équivalente, on retrouve la vigueur un peu supérieure des deux ZH4 par rapport au Montclar.

D'un point de vue statistique, la répartition des calibres en 4A et + est intermédiaire au Montclar et au Citation. De même, pour le calibre 2A.

Concernant la proportion de déchets, la modalité Citation présente plus de fruits avec des dégâts de craking, 13% sur l'ensemble de la récolte contre moins de 5% sur les autres porte-greffes. Cette différence est statistiquement significative et est encore une fois la conséquence de la sous-charge de cette modalité.

Qualité des fruits :



Les taux de sucre sont globalement très bons. Une fois de plus le porte-greffe Citation se démarque avec des fruits plus sucrés.

Cependant il n'y a aucune différence significative pour la fermeté, ce qui est révélateur d'une maturité comparable entre les différents porte-greffes.

Conclusions de l'essai

Nous pouvons conclure qu'avec une année aux conditions climatiques difficile, qui ont engendré une production amoindrie, et avec une plantation qui reste jeune (4^{ème} feuille), ces résultats sont à nuancer et à confirmer.

Au cours des premières années de mesures nous observons déjà une vigueur et un potentiel de production inférieur pour le porte-greffe Citation. Ce porte-greffe étant issu d'un croisement pêcher/prunier, on pouvait s'attendre à ces résultats. En effet, nous savons que les porte-greffes d'origine prunier ne sont pas très bien adaptés à nos sols de Costières.

Le porte-greffe ZH4, qu'il soit issu de bouturage ou de la technique *in vitro*, est pour le moment équivalent à notre référence Montclar. Sur certaines variables mesurées, la tendance semble meilleure (vigueur et répartition de calibre), mais pour le moment ce ne sont que des tendances qui ne sont pas statistiquement significatives.

Les prochaines années nous permettront de déterminer si ce porte-greffe, issu du bouturage ou de la technique *in vitro*, présente un intérêt par rapport au porte-greffe Montclar.

Essai n°2 : Abridélice

– Matériel Végétal

Porte-greffe en expérimentation

- Chanturgue Montclar® (*Prunus persica*)
- Rootpac® R (*Prunus cerasifera* X *Prunus dulcis*)

– Site d'implantation

Parcelle située sur site de SUDEXPE Saint Gilles

Plantation : 2017

Distances : 6 m x 3.5 m

Densité : 476 arbres/Ha

– Dispositif expérimental

Variété 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

X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
R3			R2				R1			

Variété	Abridélice
PG	Montclar
	Rootpac R replantpac

Distances 3.5 m x 6 m

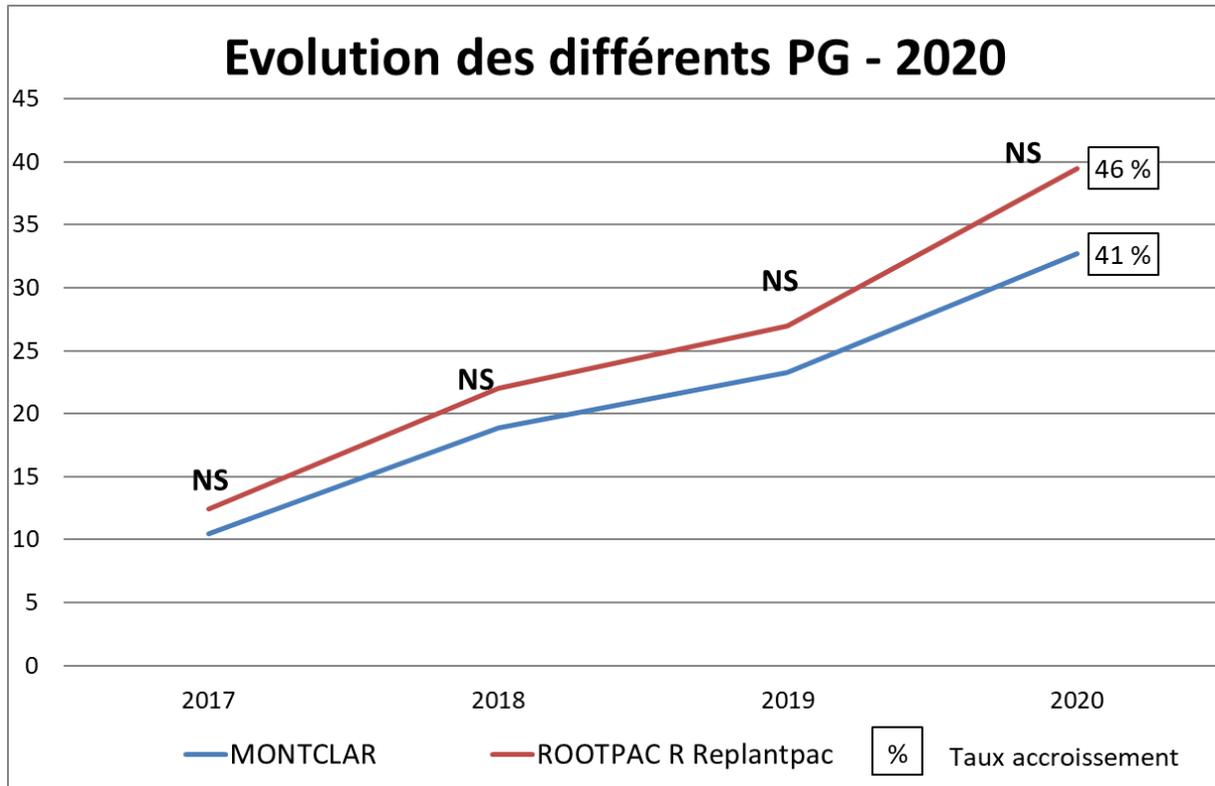
– Traitement statistique des résultats

Une comparaison de moyennes pourra être faite sur les données.

Résultats détaillés

A - Vigueur des arbres :

La croissance des arbres est évaluée grâce à des mesures de circonférence de troncs réalisées chaque année pendant toute la phase de croissance. Le graphique suivant reprend les premières observations réalisées de 2017 à 2020.



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

Cependant, depuis le démarrage de l'essai la vigueur du Rootpac® est en tendance un peu plus élevée que celle du Monclar® sans que ces différences soient significatives. Le taux d'accroissement suit également cette tendance.

Bien que d'un point de vue statistique les différences ne soient pas significatives, l'écart continue de se creuser d'années en années.

B – Comportement de la greffe

Des observations du comportement de la greffe ont également été réalisées.

Concernant le porte-greffe Monclar®, rien d'inhabituel n'a été relevé. Quelques petits bourrelets de greffe sont observés ponctuellement.

Le comportement du Rootpac® demandera des observations supplémentaires. Des bourrelets plus importants sont plus régulièrement observés. Sur une répétition, la greffe semble avoir pris le dessus sur le porte-greffe.

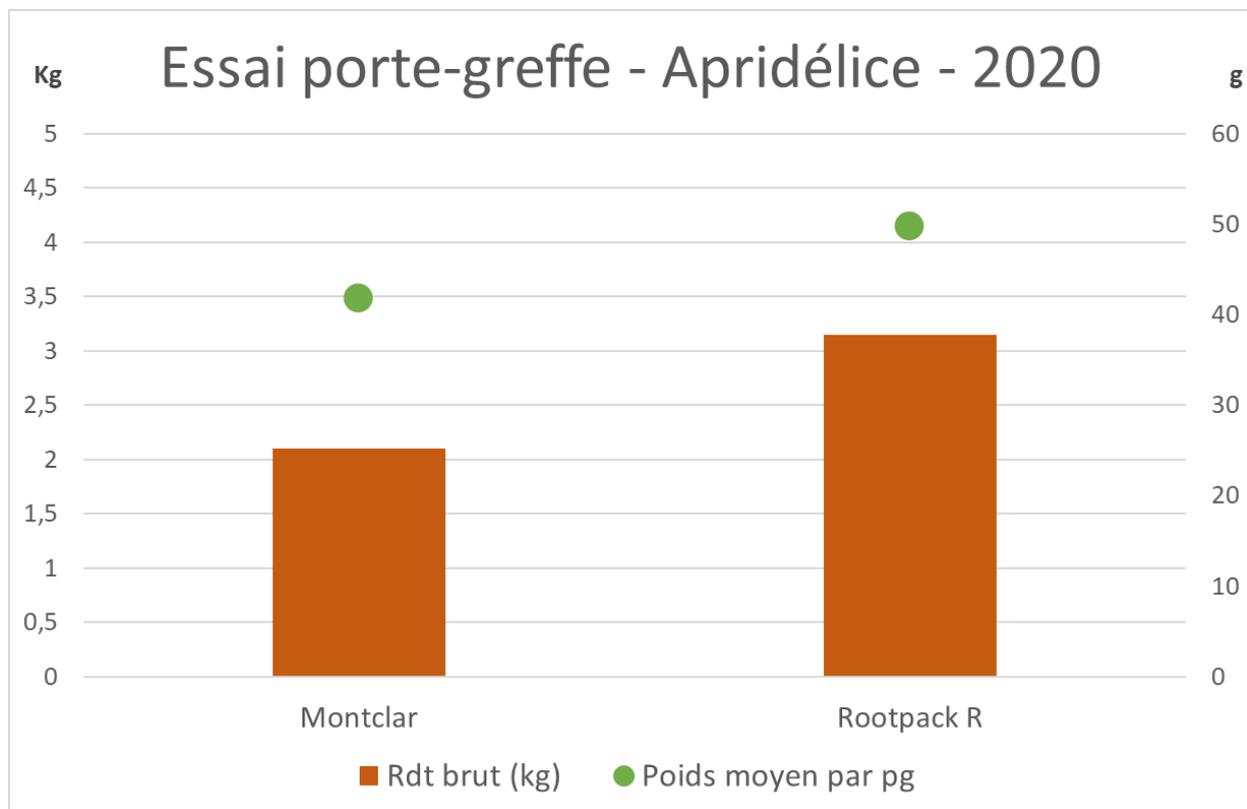
Il faudra poursuivre les observations afin de voir si ces comportements se généralisent et s'amplifient.

C - Récolte

Cette année est notre 2nde année de récolte sur cet essai, verger est en 4^{ème} feuille. Globalement dans nos conditions de production, cette variété a eu du mal s'épanouir. Un manque de besoin en froid a entraîné là aussi une double floraison hétérogène et très peu abondante étalée du 2 mars au 13 mars (23 mars pour les rameaux long). L'intensité de floraison était comparable selon le porte-greffe étudié et était noté d'une intensité de 3 (notation sur une échelle de 0 à 9).

L'essai est composé de parcelles élémentaires de 2 arbres, répétées en 3 blocs (pour chaque modalité). Il a été récolté arbre par arbre du 16 au 19 juin 2020 en 2 passages.

La charge des arbres étant très faible et la production pas représentative d'un verger de cet âge, nous avons fait le choix de limiter nos observations. Ainsi les notations à la récolte se limitent à une production moyenne par arbre et à un poids moyen par porte-greffe.



Les résultats ne sont statistiquement pas significatifs. Un effet bloc est mis en avant par les analyses. En effet lorsque l'on analyse les données par répétition, la répétition 3 est mise en avant. Elle semble plus productive.

Cette différence ne se retrouve pas dans la circonférence des troncs.

La répétition 3 est plus proche des haies de cyprès et aurait pu bénéficier de meilleures conditions de floraison, nouaison et de pollinisation.

En tendances, le porte-greffe Rootpack.R semble avoir un meilleur potentiel de production par rapport au porte-greffe Monclar. Cependant, les résultats ne nous permettent pas de vérifier cette tendance puisqu'il n'y a aucune différence significative entre les porte-greffes.

Répartition par calibres

En raison d'une faible récolte et du nombre insuffisant de fruits nous n'avons pas réalisé de calibrage cette année.

Conclusions de l'essai

Comme les années précédentes, le comportement du verger ne nous permet pas encore de mettre clairement en évidence les comportements de ces deux porte-greffes.

Nous ne pouvons que continuer nos observations et formuler des hypothèses qui seront à évaluer dans les années à venir afin de les connaître au mieux et de conclure quant à l'intérêt de ceux-ci pour la production d'abricots.

Essai n°3 : Kioto - Manga

– Matériel Végétal

Porte-greffe en expérimentation

- Chanturgue Montclar® Pêcher Franc
- Mirared (*P.Cerasifera x Namared*)
- N°57 - Mirobolan X Moniqué (*Prunus cerasifera X Prunus armeniaca*)
- N°75 - Mirobolan X Moniqué (*Prunus cerasifera X Prunus armeniaca*)
- Rootpac® R (*Prunus cerasifera X Prunus dulcis*)

– Site d'implantation

Parcelle située sur site de SUDEXPE Saint Gilles

Plantation : 2018

Distances : 6 m x 3.5 m

Densité : 476 arbres/Ha

– Dispositif expérimental

2 Variétés greffées :

- Kioto (cov) - 3 répétitions de 3 arbres par porte-greffe
- Manga® EA5028 cov - 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

Essai Porte-greffe Abricots 2018

X X X	X X X	X X X	■	O O	O O O	O O O	X X X	X X	KIOTO
Montclar	Mirared	Rootpac R		N°57	N°75	N°57	Rootpac R		
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	MANGA
X X X	X X X	X X X		O 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		
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			

– **Traitement statistique des résultats**

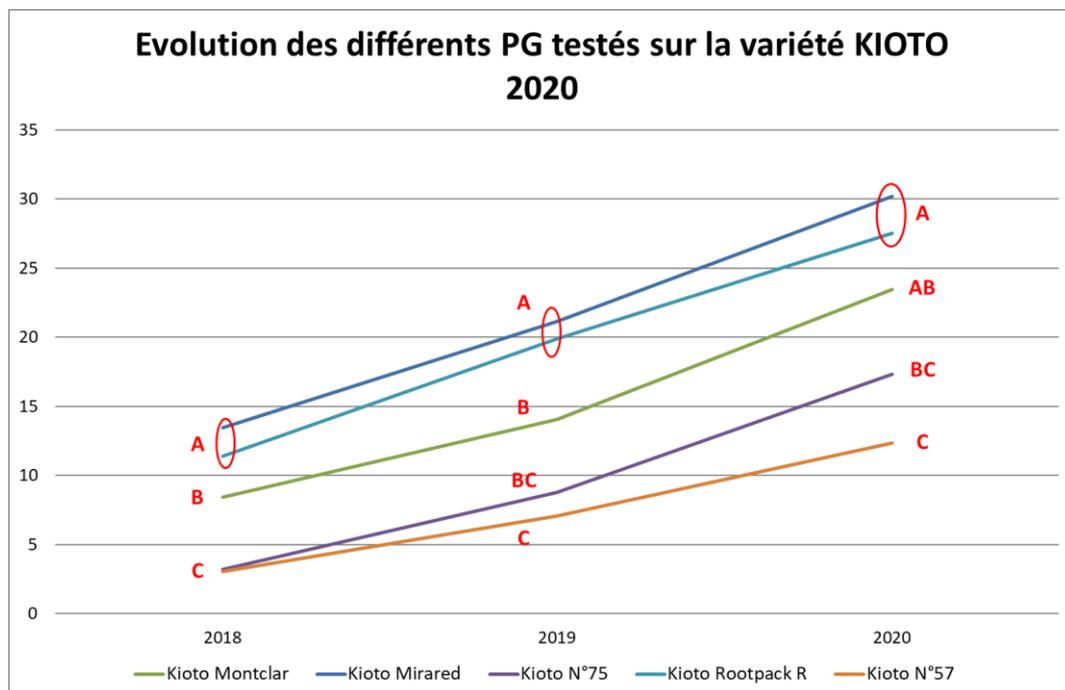
Une analyse de variance pourra être faite sur les données.

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.

Pour rappel, les N°57 et N°75 n'ont pas été plantées en même temps que les autres modalités. Cette différence est à prendre en compte lors de l'interprétation des résultats.

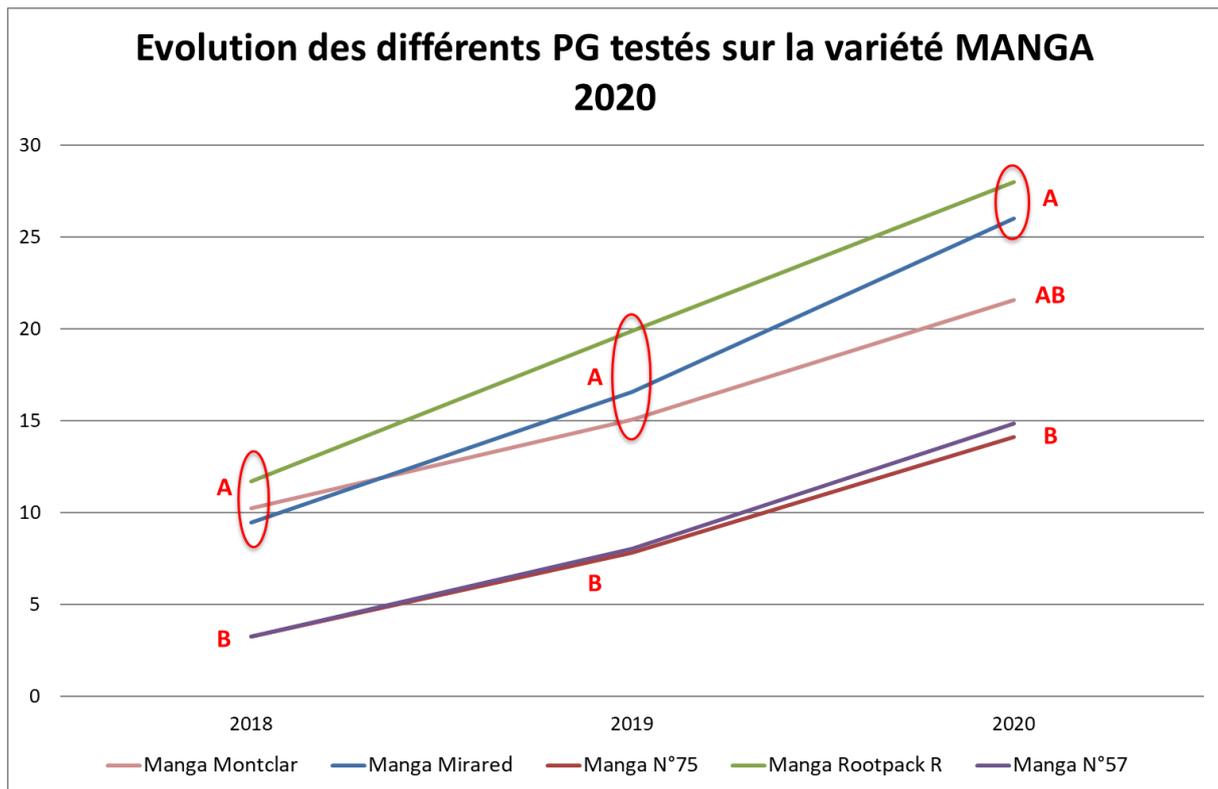


• **Kioto**

Les différences de vigueur observées lors des deux précédentes années de mesure, sont confirmées cette année encore, à quelques différences près.

Même en prenant en compte la plantation tardive de ces deux modalités, les porte-greffes N°57 et N°75 sont toujours significativement moins vigoureux que Mirared et Rootpac. Cependant N°75 a rattrapé un peu de son retard et présente une vigueur intermédiaire au N°57 et à notre porte-greffe de référence Montclar. Montclar semble, lui aussi, rattraper au fil des années, le retard de vigueur initial sur Mirared et Rootpack R.

- Manga



Les différences de vigueur observées lors des deux précédentes années de mesure, sont confirmées cette année encore, à quelques différences près.

Même en prenant en compte la plantation tardive de ces deux modalités, les porte-greffes N°57 et N°75 sont toujours significativement moins vigoureux que Mirared et Rootpac.

Notre référence Montclar est intermédiaire.

B – Comportement du porte-greffe

Aucun comportement particulier n'est à signaler pour les porte-greffes Mirared et Montclar.

Pour le porte-greffe Rootpac R, sur les deux variétés, des rétrécissements du porte-greffe sont observés ainsi que des aplatissements du matériel végétal. Ces comportements sont inquiétants et demandent à être vérifié de plus près les prochaines années.

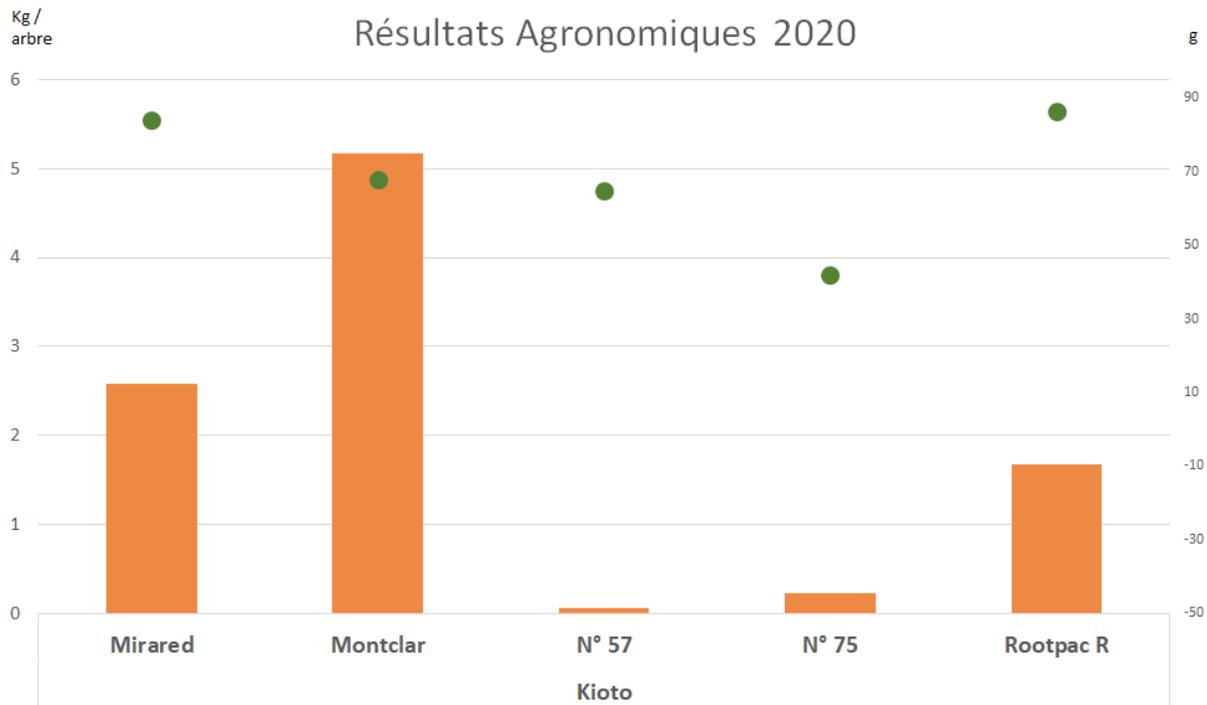
Concernant les porte-greffes N°45 et N°75, on constate régulièrement des chancres bactériens.

C - Récolte

Le verger de cet essai est en 3^{ème} feuille et étant donné les conditions de l'année et la jeunesse des arbres, seule la production totale et les poids moyens ont été mesurés.

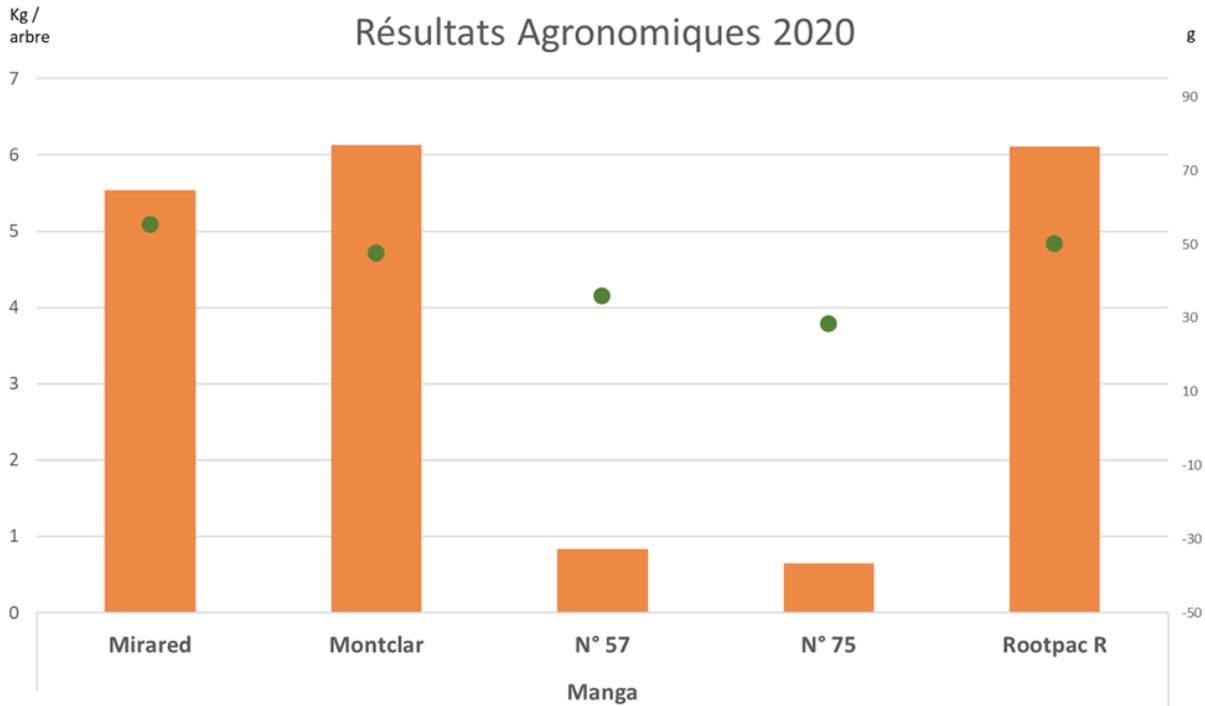
Une analyse statistique à deux facteurs a été lancée sur le peu de production de l'année 2020, elle a permis de mettre en évidence un effet de la variété et un effet des porte-greffes.

- Kioto :



Pour la variété «Manga, nous constatons de gros écarts de production entre les porte-greffes. Les N°57 et N°75 sont bien en dessous de la production des deux autres porte-greffes testés et de notre témoin, Montclar.

Les différences de poids moyens sont moins marquées car les arbres étant très peu chargés, les calibres étaient assez gros, seuls les fruits du porte-greffe N°75 sont plus petits.



- Manga :

Pour la variété Manga, les observations sont les même que pour la variété Kioto malgré les faibles volumes de production, on constate de gros écarts de production entre les porte-greffes. Les N°57 et N°75 sont bien en dessous de la production des deux autres porte-greffes testés et de notre témoin, Montclar.

Conclusions de l'essai :

Nous pouvons observer qu'au sein des variétés (Kioto-Manga) les porte-greffes ont des comportements similaires. Sur la variété Manga, les différences ont tendances à être un peu plus marquées.

Bien que les porte-greffes N°57 et N°75 aient été plantés plus tard que les autres, ne favorisant ainsi pas leurs implantations, leur origine ne joue pas en leur faveur. Nous savons que nos sols filtrants ne conviennent pas à des porte-greffes d'origine prunier.

Le peu de résultats agronomiques et les quelques mesures de vigueurs le confirment. De plus, visuellement, les arbres sont très petits et peu poussant.

Nous arrêterons les observations de ce porte-greffe à partir de l'année 2021.

Pour ce qui est des deux autres porte-greffes, et plus particulièrement Rootpac, si l'on se base sur les vigueurs cumulées, son comportement est très encourageant et prometteur sur les deux modalités. Toutefois, il est nécessaire et impératif de vérifier son comportement avec la greffe.

Le porte-greffe Mirared semble lui aussi prometteur. Néanmoins, tous deux nécessitent des observations complémentaires sur leur productivité.

L'essai de cette année ne nous a pas permis, pour le moment, de nous rendre compte de l'intérêt des porte-greffes, ni de les comparer entre eux.

Essai n°4 : Digat

– Matériel Végétal

Porte-greffe en expérimentation

- Chanturgue Montclar® Pêcher Franc
- Z33 P10 : Myrobolan X Rubira,
- T45.03
- (-HA 166.08 – hors dispositif statistique)

– Site d'implantation

Parcelle située sur le site de SUDEXPE Saint Gilles

Plantation : 2019

Distances : 6 m x 3.5 m

Densité : 476 arbres/Ha

– Dispositif expérimental

Variété greffée :

- Digat cov - 4 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

6	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	Variété : Digat
	Montclar 1	HA 166.08 R1			Z33 P10 R1			T45.03 R2			Montclar 4			Z33 P10 R3			T45.03 R4						
5	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
	Montclar 2	T45.03 R1			Montclar 3			Z33 P10 R2			T45.03 R3			Z33 P10 R4			HA 166.08 R2			Montclar R5			

– Traitement statistique des résultats

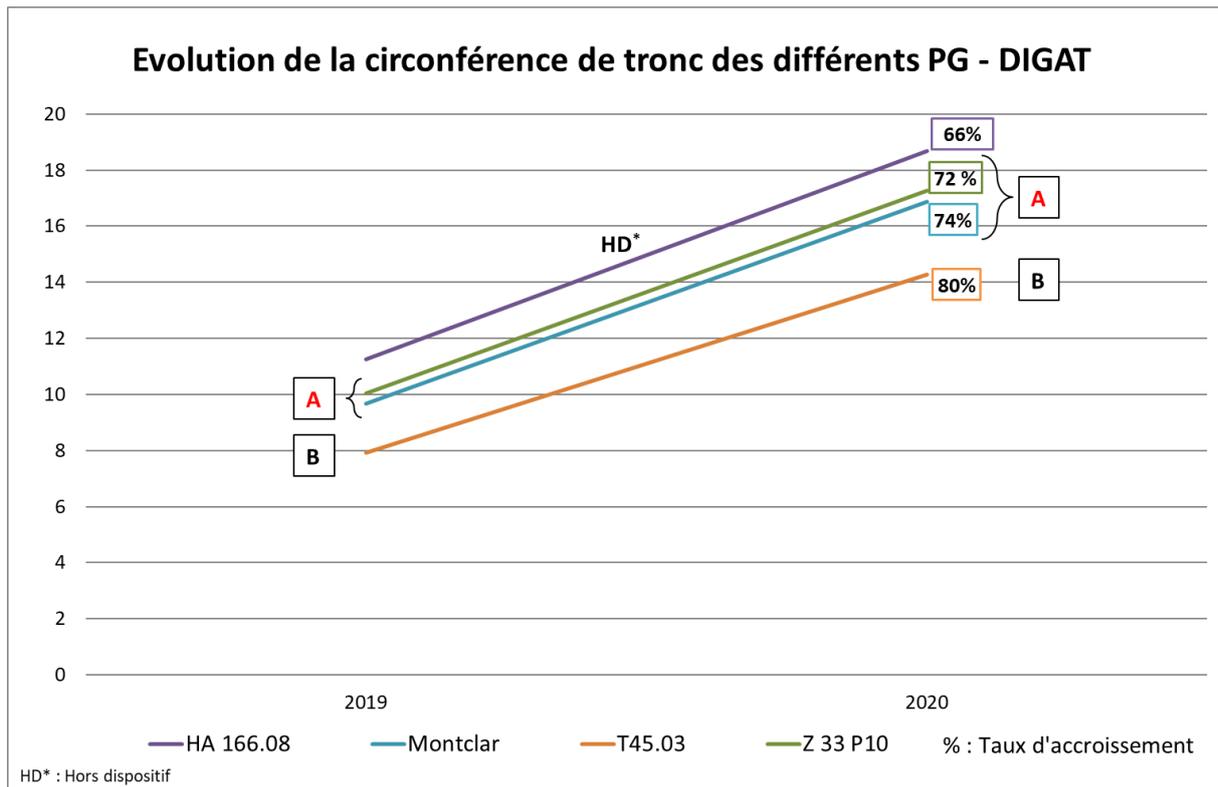
Une analyse de variance pourra être faite sur les données.

Résultats détaillés

A - Vigueur des arbres :

La vigueur des arbres est mesurée par la circonférence des troncs, chaque année pendant toute la phase de croissance. Les différences de vigueur sont notables sur la phase de croissance du verger pour ensuite se réduire en pleine production.

Pour 2020, une mesure a été effectuée en fin de saison et vient compléter la première notation de vigueur réalisée en 2019.



La différence de vigueur observée la première année de mesure s'est conservée en 2020.

Les circonférences de tronc du porte greffe Z33P10 sont équivalents à ceux de notre référence : Montclar, alors que ceux du T45.03 conservent leur retard déjà observée et significative en 2019.

Si l'on étudie le taux d'accroissement de ces porte-greffes, il est équivalent quel que soit le porte-greffe étudié et les différences observées ne sont pas significatives. Le taux d'accroissement annuel est comparable quel que soit le porte-greffe.

La première mesure de circonférence de tronc a été réalisée à l'issue de la campagne 2019. Aucune mesure n'a été réalisée lors de la plantation, ce qui ne nous permet pas de savoir si la différence observée est due à une hétérogénéité du matériel végétal lors de la plantation ou à une réelle différence de vigueur.

Il faut poursuivre les observations et les analyses afin de mettre en évidence une réelle différence de vigueur.

B – Comportement de la greffe

Des observations du point de greffe ont été réalisées pour les différents porte-greffes testés. Pour le moment aucun comportement anormal n'est à signaler. Les observations se poursuivront sur les prochaines années d'expérimentation.

C - Récolte

Le verger étant en 2^{ème} feuille (phase d'installation), aucune mesure de fruits n'a été réalisée cette année. Ce verger aura sa première récolte en 2021 (3^{ème} feuille du verger).

Conclusions de l'essai

L'essai n'étant pas encore entré en production, les observations des années futures nous permettront d'avoir une réelle idée quant à l'intérêt de ces porte-greffes pour la production d'abricots.

CONCLUSION DES ESSAIS

Des porte-greffes intéressants sont en expérimentations depuis quelques années.

Les vergers supports de ces essais sont encore jeunes et nécessitent encore plusieurs années d'observations afin de définir si, par rapport à notre témoin Monclar, les autres porte-greffes pourraient avoir un intérêt.

PG Variété	Monclar	ZH4 Bouturé	ZHA <i>in vitro</i>	Citation	Rootpac R	Mirared	N°57	N°75	Z33 P10	T45.03	HA166.08	Essai
Oscar	Réf											Essai N°1
Apridélise	Réf				?							Essai N°2
Kioto	Réf				?							Essai N°3
Manga	Réf				?							
Digat	Réf								?	?	?	Essai N°4

	Semble intéressant		Semble peu prometteur		Ne semble pas adapté
---	--------------------	---	-----------------------	--	----------------------

Ce tableau récapitulatif permet de donner une première idée du comportement des porte-greffes en étude.

Les porte-greffes qui semblent les plus intéressants sont ZH4 bouture, ZH4 *in vitro* et Mirared.

Citation ne semble pas adapté.

Même si Rootpac R semble prometteur, la réaction de sa greffe pour l'essai N°3, nécessite d'être prudent.

Les N°57 et N°75, quant à eux, ne sont pas adaptés à nos sols à cause notamment de leur origine génétique.

Renseignements complémentaires :

Maëlle GUIRAUD

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

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