

Compte-rendu d'essai

Olivier 2013 ESSAI MODE DE CONDUITE

Date : 03 juin 2013

Rédacteur(s) : Maider ARREGUI – SERFEL/Chambre d'Agriculture du Gard

En collaboration avec : Christine AGOGUE – CA 11
Comité de Pilotage Olivier

Titre de l'action : Essai mode de conduite la production

1. BUT DE L'ESSAI

De nombreux vergers d'oliviers ont été plantés récemment en France et il existe une forte demande de références techniques pour le développement de la production d'olives de table.

L'essai mis en place en 2003 a pour objectif d'aider à la mise au point d'une conduite appropriée à l'olive de table alliant performances agronomiques (rendement, calibre) et coûts de production acceptables.

2. MATERIEL ET METHODE

3 variétés Olives de table :

- Picholine.
- Lucques.
- Salonenque

Le dispositif mis en place permet de tester 3 modes de conduite différents.

- Modalité 1 = Taille soignée de printemps
- Modalité 2 = Taille rapide de printemps (type huile).
- Modalité 3 = Taille rapide de printemps - Taille d'éclaircissage d'été.

Dispositif expérimental.

- Parcelles élémentaires de 3 arbres.
- 4 répétitions.
- 3 modalités.
- 3 variétés.
- Irrigation par micro aspersion.

Observations et mesures.

- Vigueur : diamètre des troncs.
- Date de récolte, maturité.
- Rendement.
- Poids moyen

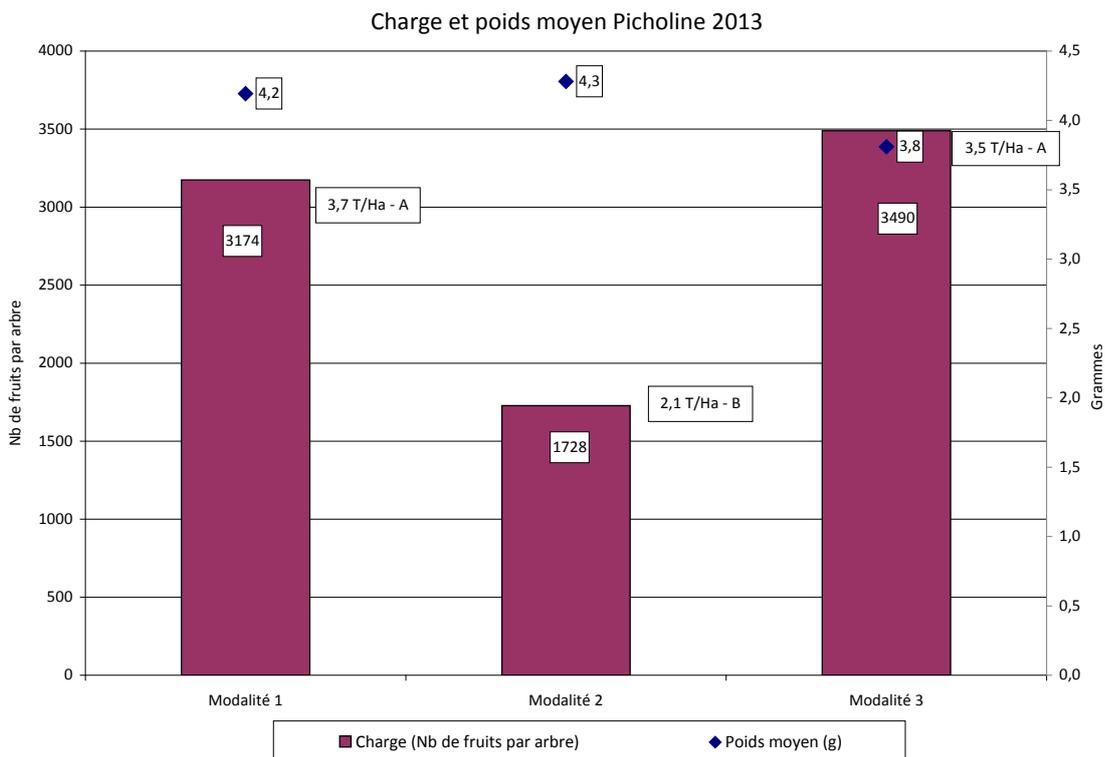
3. RESULTATS

Remarques préalables :

- En 2013, Salonenque n'a pas produit à la Serfel, donc nous ne présenterons pas de résultats pour cette variété.
- La retaille après nouaison sur la modalité 3 est effectuée en fonction du niveau de charge des arbres.

Ainsi, depuis le début de l'essai elle n'a jamais été effectuée sur Lucques et a été réalisée sur Picholine et Salonenque et 2008, 2010, et 2012 uniquement.

1. Production.



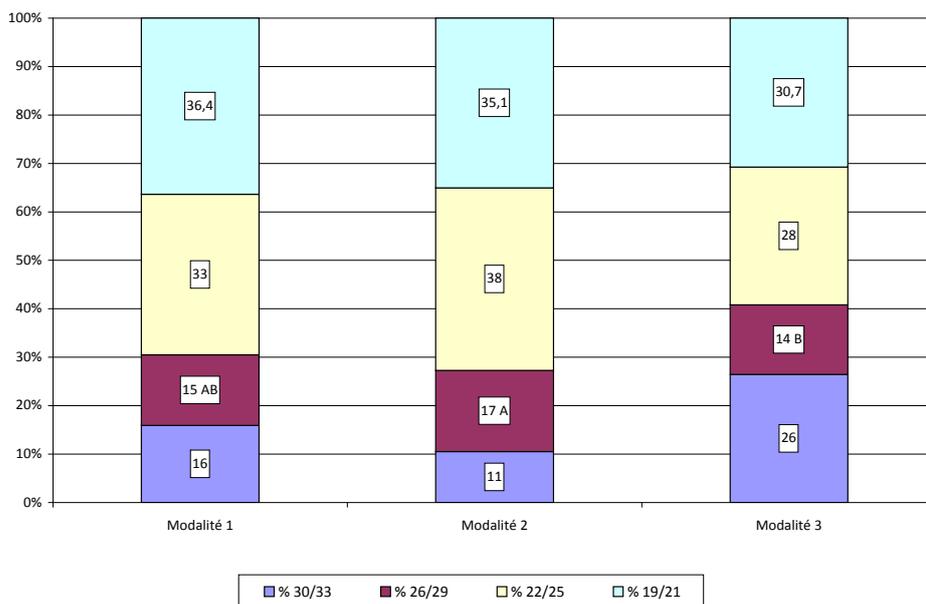
La parcelle alterne de façon importante, suite aux rendements très élevés de 2012. La modalité 2 est celle qui alterne le plus puisque c'est celle qui avait le plus produit en 2013 (vérifié par des notes d'intensité de floraison, plus faibles pour la modalité 2).

Les différences de rendement observées sont statistiquement significatives : les modalités 1 et 3 ont plus produit que la modalité 2.

Même si ces différences ne sont pas, elles, statistiquement différentes, il est curieux de noter qu'à charge égale, la modalité 3 obtient un poids moyen légèrement inférieur à celui de la modalité 1.

Les modalités 1 et 2 ont un poids moyen équivalent, qui correspond au calibre maximum de la variété.

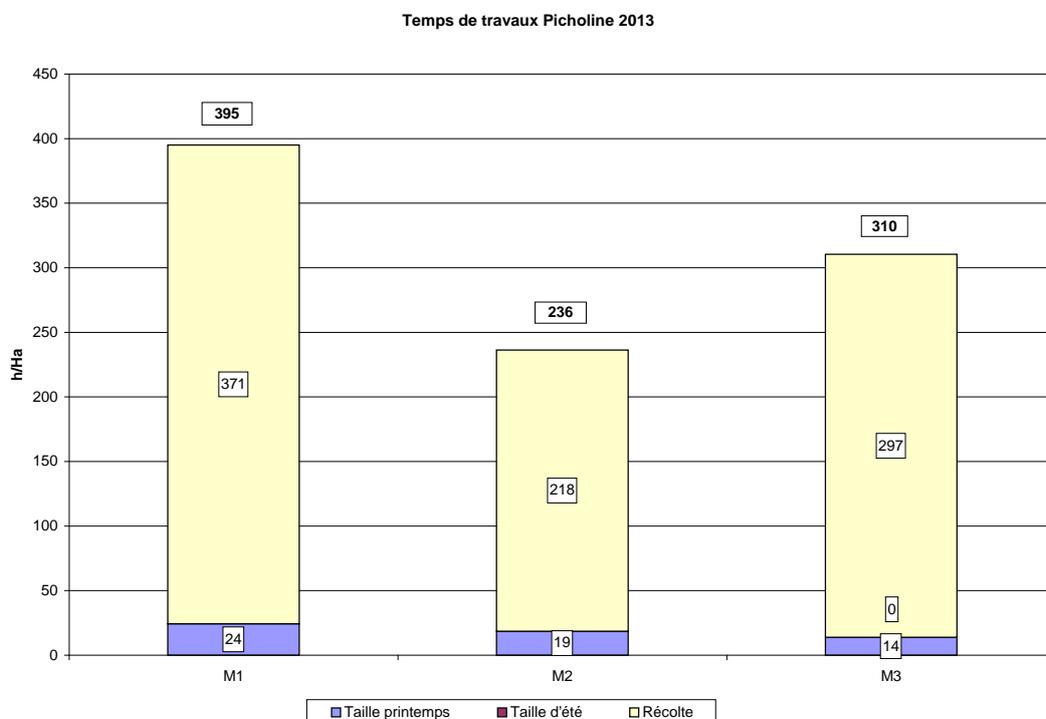
Calibrage Picholine 2013



En ce qui concerne le calibre, on retrouve les tendances vues sur le poids moyen : les modalités 1 et 2 ont un calibrage comparable : à savoir 70% environ de calibres 22/25 et plus, alors que la modalité 3 obtient 60% de ces calibres.

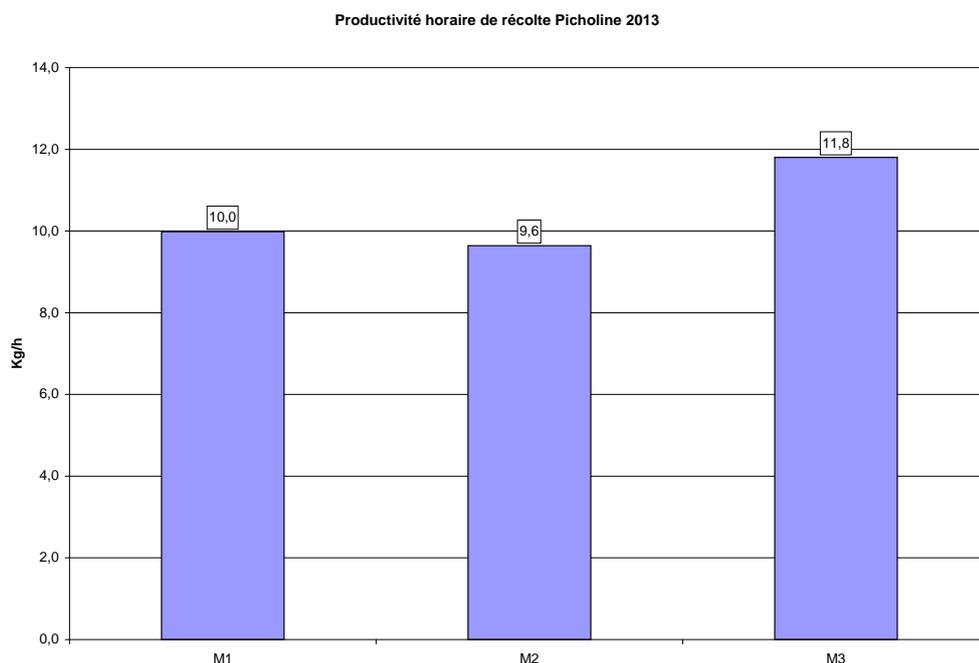
Comme on a pu le voir à d'autres reprises, sur la modalité 3 on observe une déconnection entre le niveau de charge (équivalent à celui de la modalité 1), et le calibre (inférieur à celui de la modalité 1). On peut donc supposer que c'est la nature de l'intervention qui est pénalisante sur le calibre, et très certainement la diminution de volume foliaire au moment du grossissement du fruit

2. Temps de travaux.

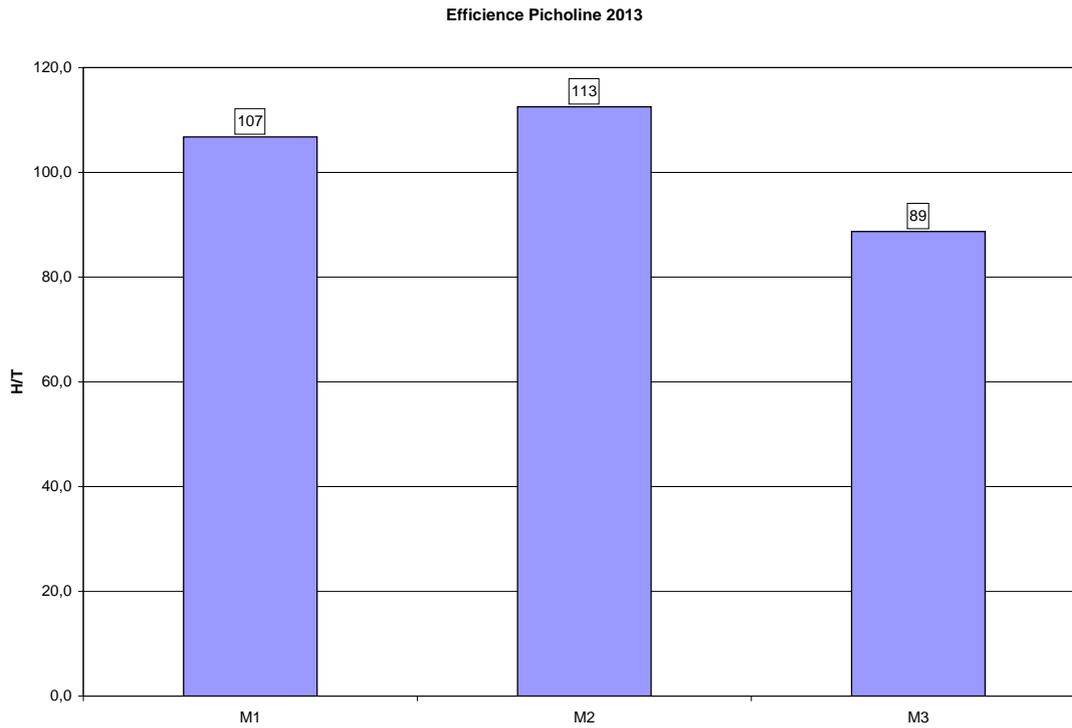


Faute de charge, la retaille après nouaison n'a pas eu lieu sur la modalité 3 en 2013. Les temps de taille mesurés sur les modalités 2 et 3 correspondent donc à la taille « rapide de printemps », qui permet effectivement comme les autres années d'aller plus vite qu'avec la taille « soignée » de la modalité 1. Les temps de récolte sont essentiellement liés à la quantité produite, avec toutefois une meilleure productivité de récolte sur la modalité 3 par rapport à la modalité 1, comme le montre le graphe ci-dessous.

3. Productivité horaire de récolte



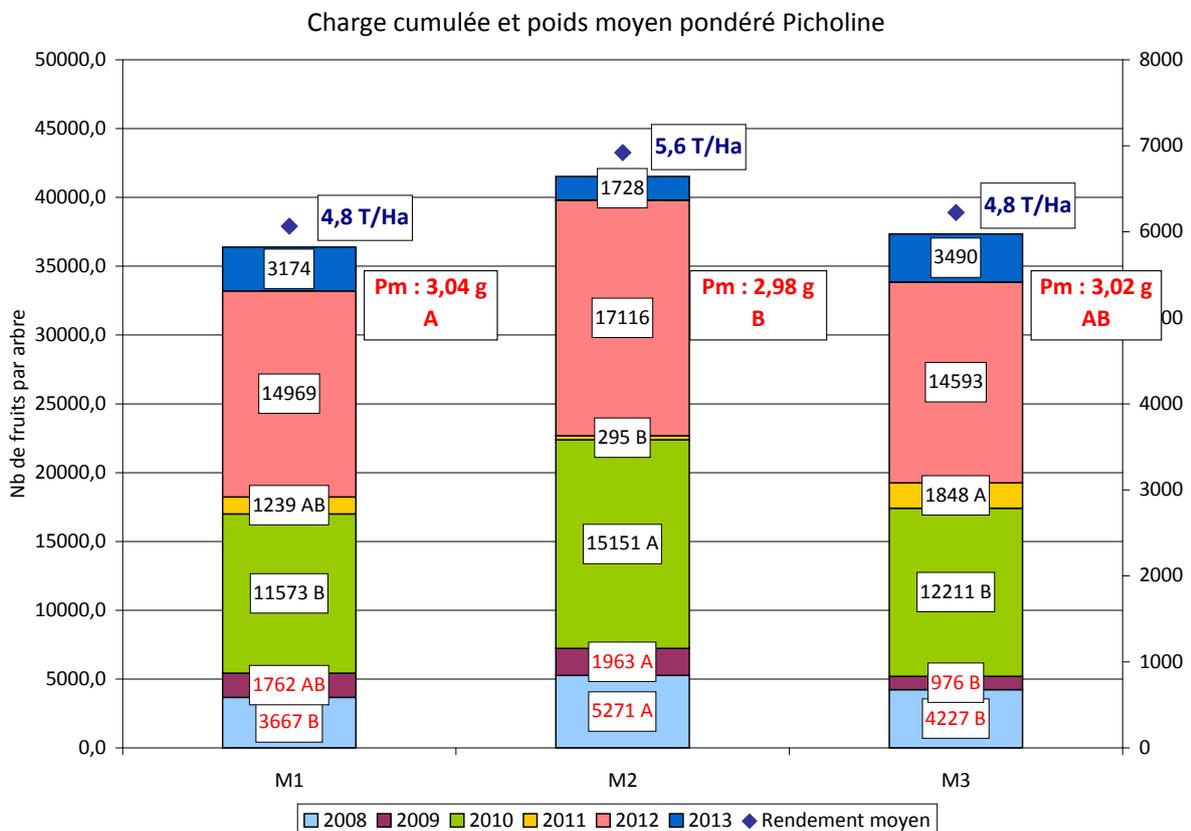
4. Efficience



L'efficience présentée ici en nombre d'heures pour produire une tonne, est supérieure pour la modalité 3, grâce à une productivité de récolte légèrement supérieure.

Variété Picholine – cumul 2008 - 2013

1. Production

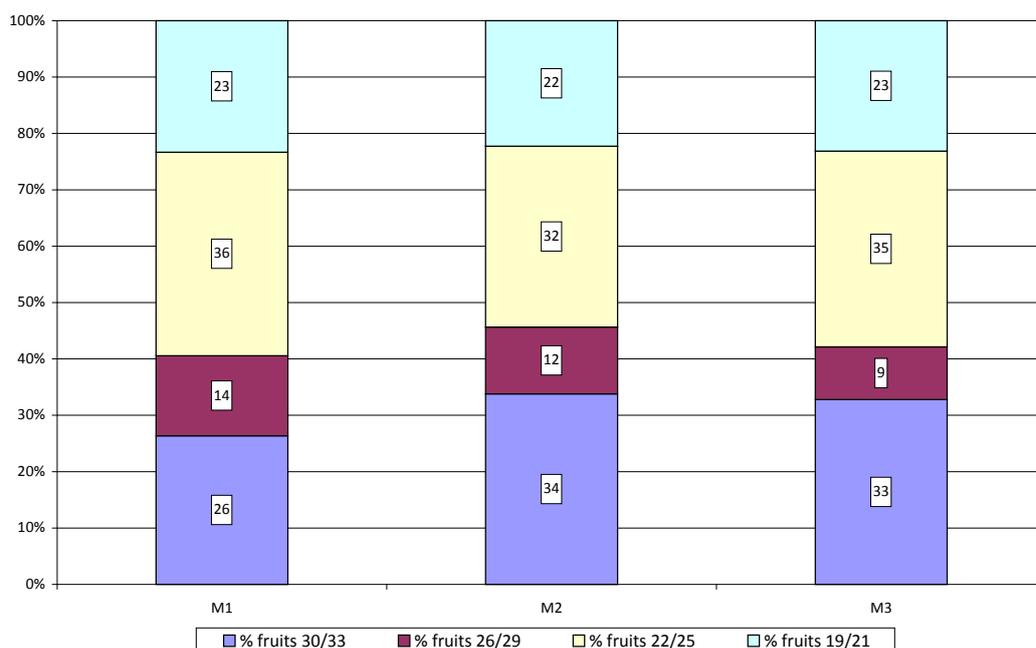


En cumulé, la modalité 2 continue à atteindre des tonnages supérieurs de 17 % à ceux de la modalité 1 (avec 14 % de charge en plus), alors que la modalité 3 lui est équivalente. Le poids moyen de la modalité 2 est statistiquement plus faible que celui de la modalité 1, le poids moyen de la modalité 3 étant intermédiaire. Cette différence est pour l'instant parfaitement négligeable d'un point de vue d'un producteur, mais elle indique peut être les limites de la modalité 2.

Il est intéressant de noter qu'avec une retaille seulement un an sur deux, la modalité 3 se maintient depuis 4 ans au niveau de production de la modalité 1, on pénalise donc avec ces deux modalités le rendement, beaucoup plus qu'avec la modalité 2.

On peut vérifier que si les poids moyens sont très proches, les calibrages le sont aussi et permettent de penser que pour le moment, la modalité 1 n'est pas optimale. On retrouve toutefois une tendance à avoir des fruits plus petits sur la modalité 2 avec notamment presque 10 points de plus de calibre 30/33 que sur la modalité 1. Ceci est vrai aussi sur la modalité 3. On constate donc encore une fois que la modalité 3 à charge égale n'a pas le même potentiel de calibre que la modalité 1.

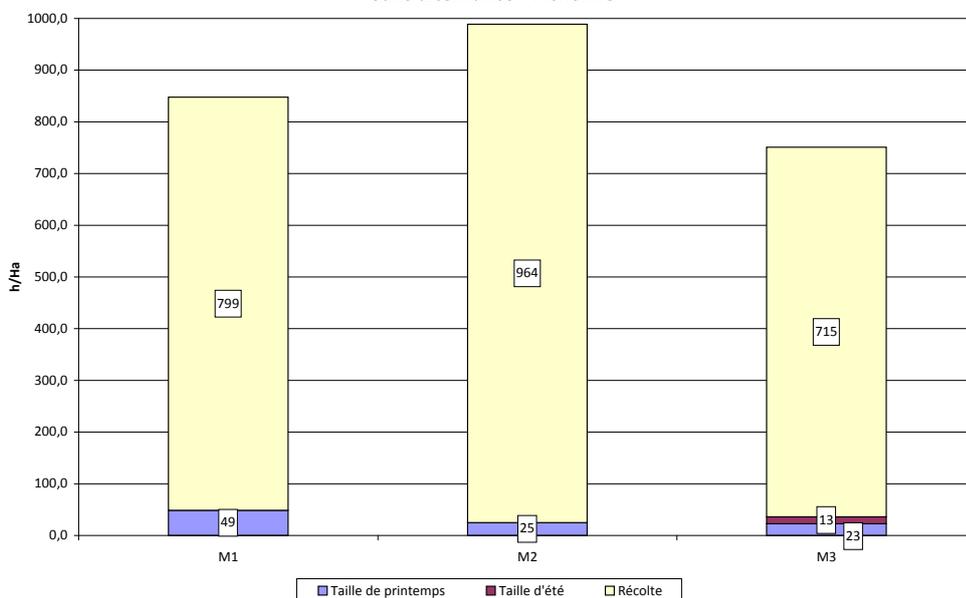
Calibre moyen pondéré 2008 à 2013 - Picholine



2. Temps de travaux et productivité de récolte

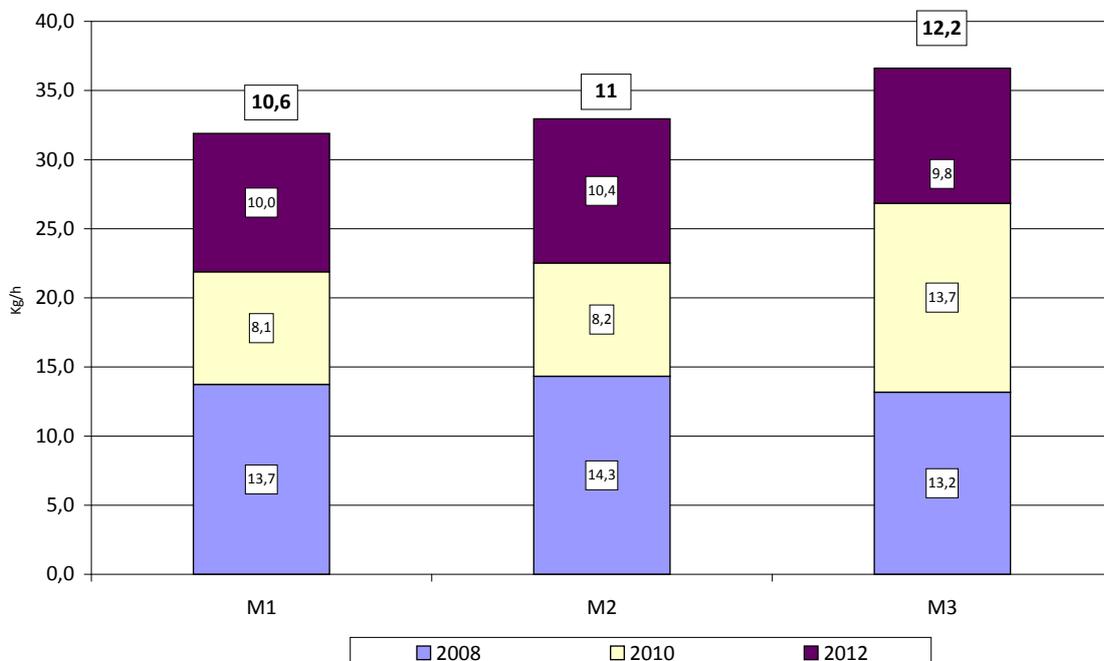
Afin de ne pas fausser les résultats avec des temps de travaux atypiques, ne seront présentés ici que les temps de récolte des années à production normale, et pas les années d'alternance.

Temps de travaux moyens 2008 à 2013
Sans alternance - Picholine



La modalité 3 continue à générer moins de temps de travaux que les deux autres, ce qui s'expliquait jusqu'en 2012 par des productivités de récolte supérieures. Les temps de taille de la modalité 2 représentent toujours la moitié de ceux de la modalité 1. En venant retailer (un an sur deux dans nos conditions) après la nouaison, sur la modalité 3, on gagne environ 25 % du temps de taille de la modalité 1. La modalité 2 est celle qui génère le plus de temps de travaux, ce qui est lié à des rendements plus importants.

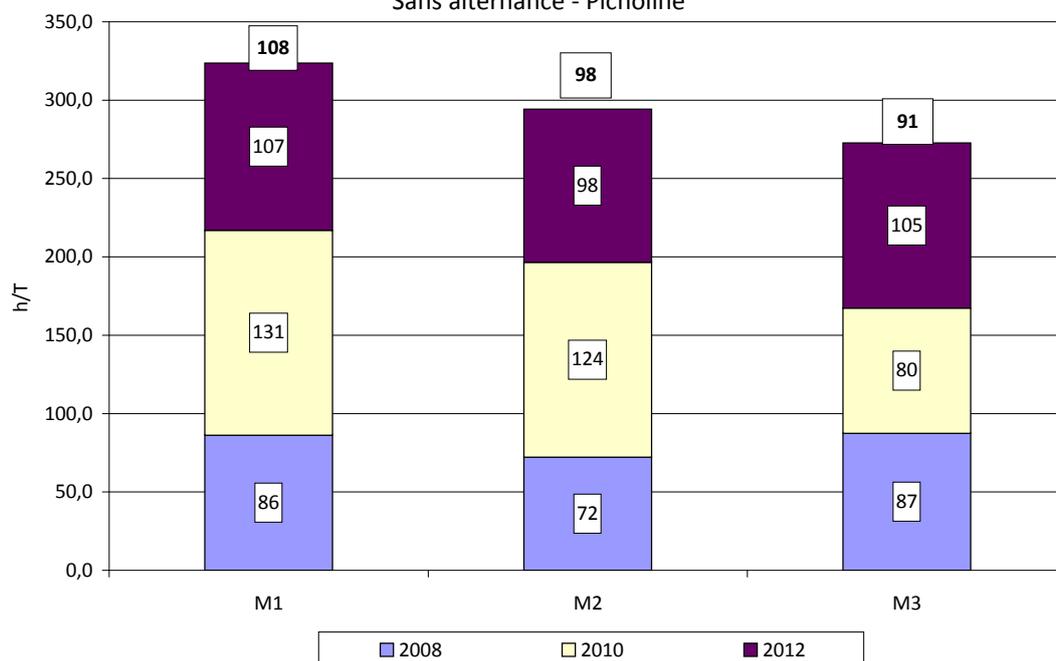
Productivité horaire de récolte 2008-2013
Sans années alternance - Picholine



Les modalités 1 et 2 ont une meilleure productivité de récolte, mais ces différences sont très légères, on peut difficilement affirmer qu'elles sont liées à la modalité .

3. Efficience

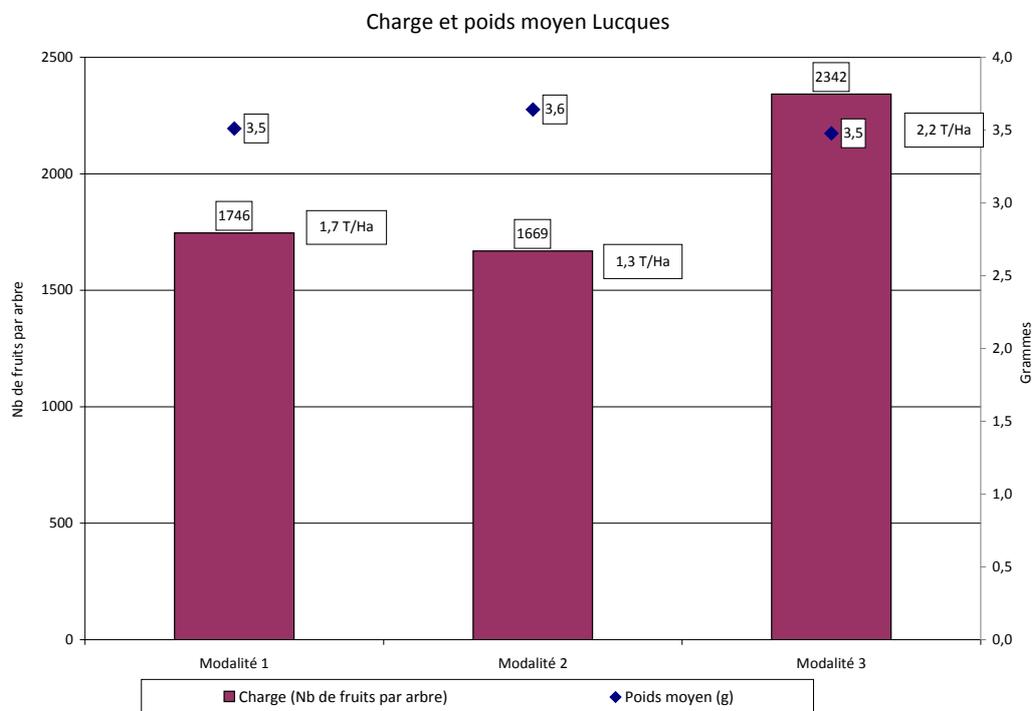
Efficience 2008-2013
Sans alternance - Picholine



En cumulé, la modalité 3 reste la plus efficiente depuis le début de l'essai, et la modalité 1 la moins efficiente.

Variété Lucques

1. Production.

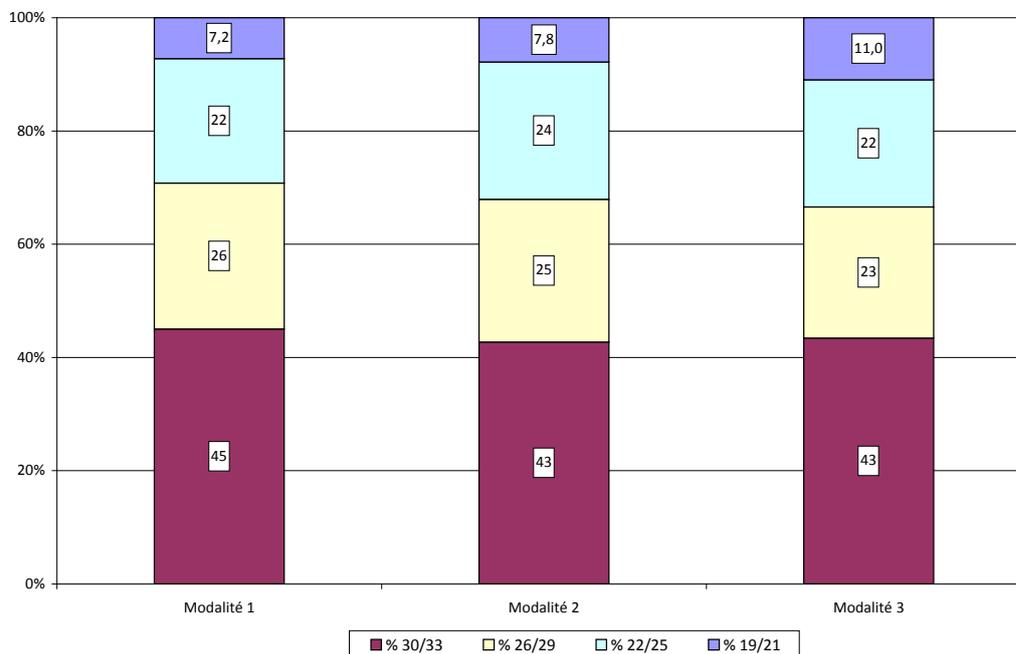


En ce qui concerne la variété Lucques, la retaille après nouaison (modalité 3) n'a jamais été effectuée, la charge étant toujours trop faible depuis le début de l'essai.

La modalité 3 et la modalité 2 subissent donc en réalité le même traitement.

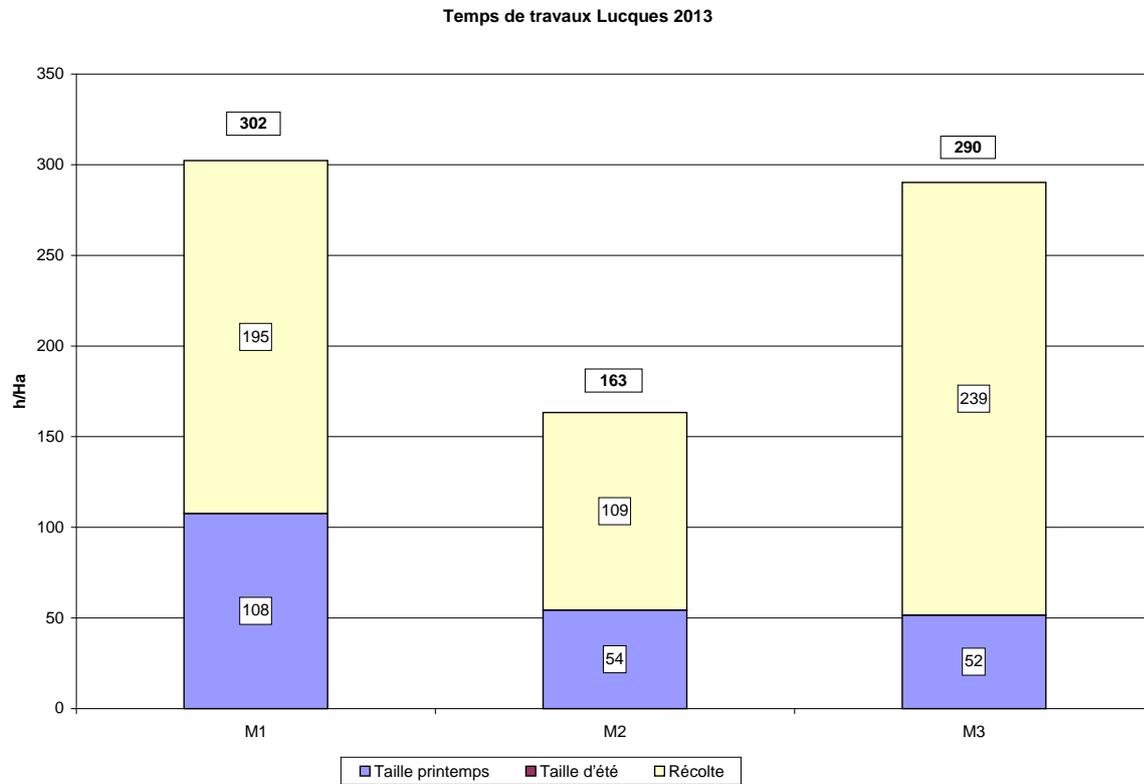
Pour la première fois depuis le début de l'essai, la modalité 1 produit autant que la modalité 2. La modalité 3 produit toujours plus que les deux autres, ce qui est sans doute à mettre en rapport avec le fait que les arbres sont plus vigoureux.

Calibrage Lucques 2013

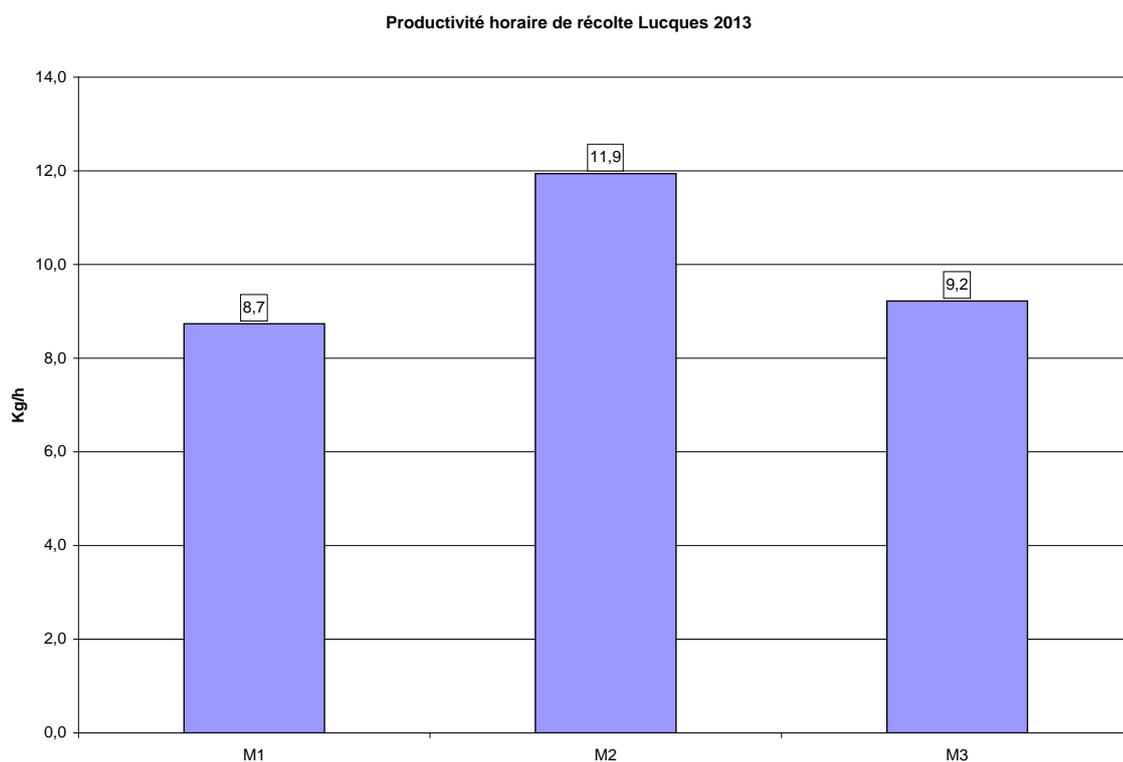


Le calibrage des trois modalités est très proche, ce qui est assez normal, les 3 modalités étant en sous charge.

2. Temps de travaux et productivité de récolte



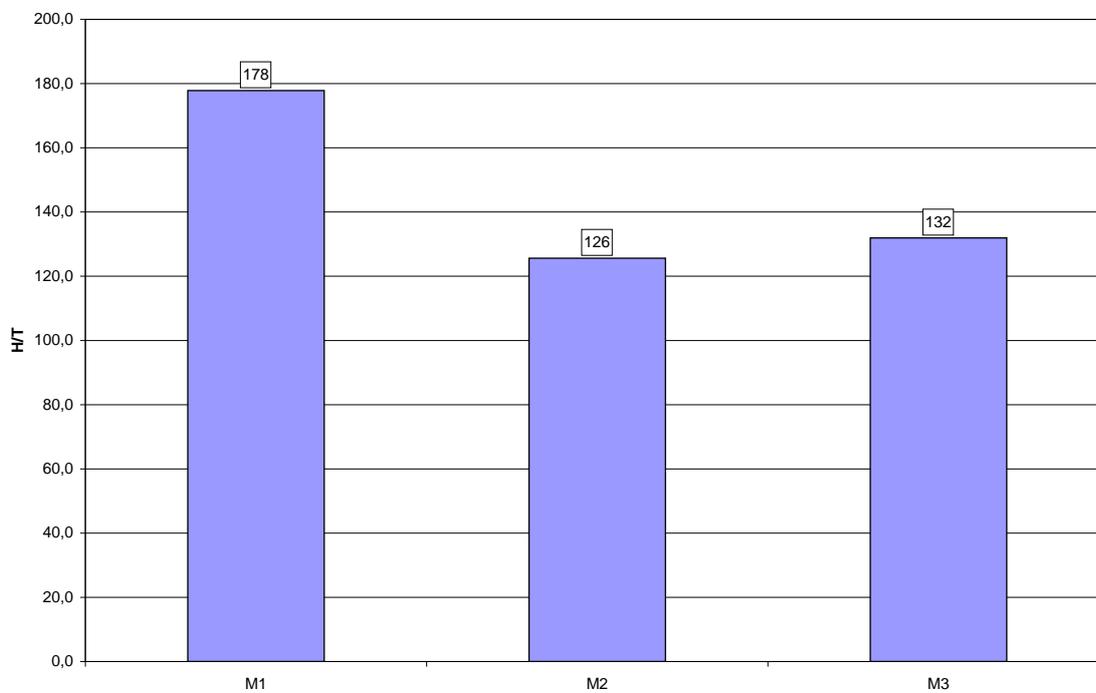
Si on moyenne le temps de taille de la modalité 2 et de la 3, qui sont menées pareil depuis le début de l'essai, on constate que le temps de taille « rapide » représente environ 50% du temps de taille de la modalité 1.



La productivité de récolte est meilleure sur la modalité 2 que sur la modalité 1, ce qui ne peut s'expliquer que par une répartition différente des fruits dans l'arbre puisque les rendements sont les mêmes. La productivité horaire de récolte de la modalité 3 est intermédiaire.

3. Efficience

Efficience Lucques 2013

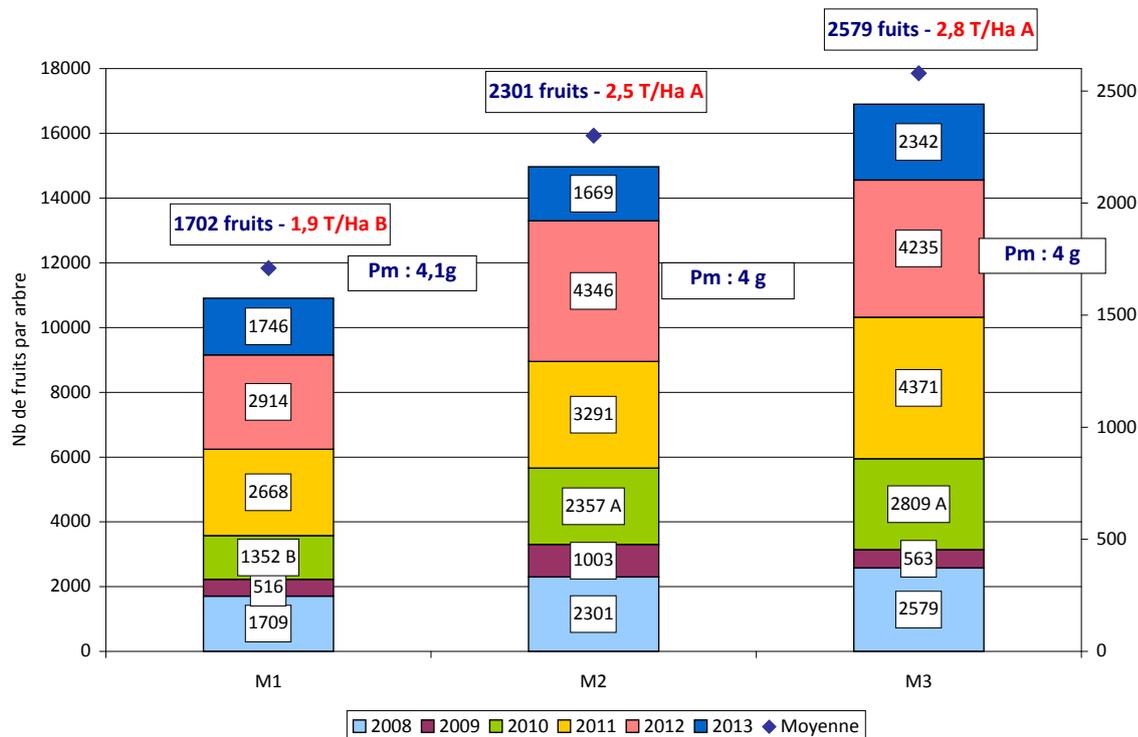


Combinant des meilleurs rendements et/ou des temps de travaux plus faibles, les modalités 2 et 3 sont de très loin les plus efficaces : 72% d'heures de moins pour produire une tonne.

Variété Lucques – cumul 2008 - 2013

1. Production

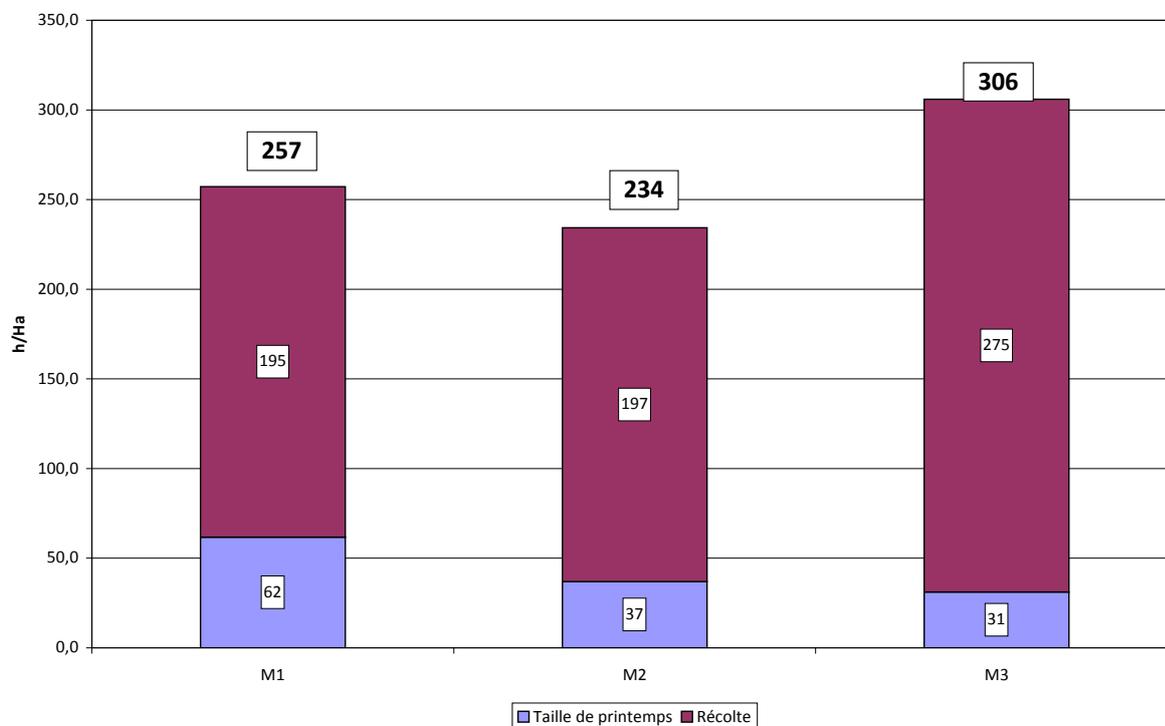
Charge cumulée et poids moyen pondéré Lucques 2008 à 2013



En moyenne, les modalités 2 et 3 permettent d'augmenter la charge et le tonnage de 40 % environ par rapport à la modalité 1 (ces différences sont significatives), ceci pour un poids moyen équivalent.

2. Temps de travaux.

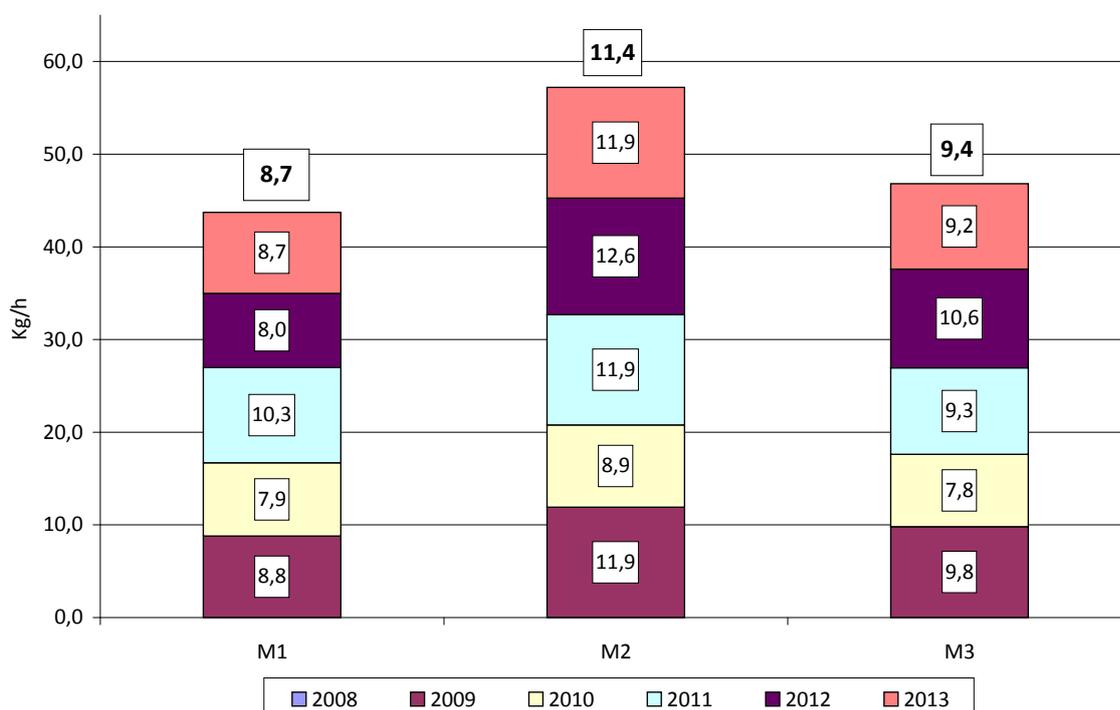
Temps de travaux moyens 2008 à 2013 Lucques



Globalement, le temps de taille des modalités 2 et 3 représente un peu plus de la moitié de la taille de la modalité 1. Mais les temps de récolte sont plus lourds pour la modalité 3, vu que la production est supérieure, on atteint donc des temps totaux un peu supérieurs sur cette modalité.

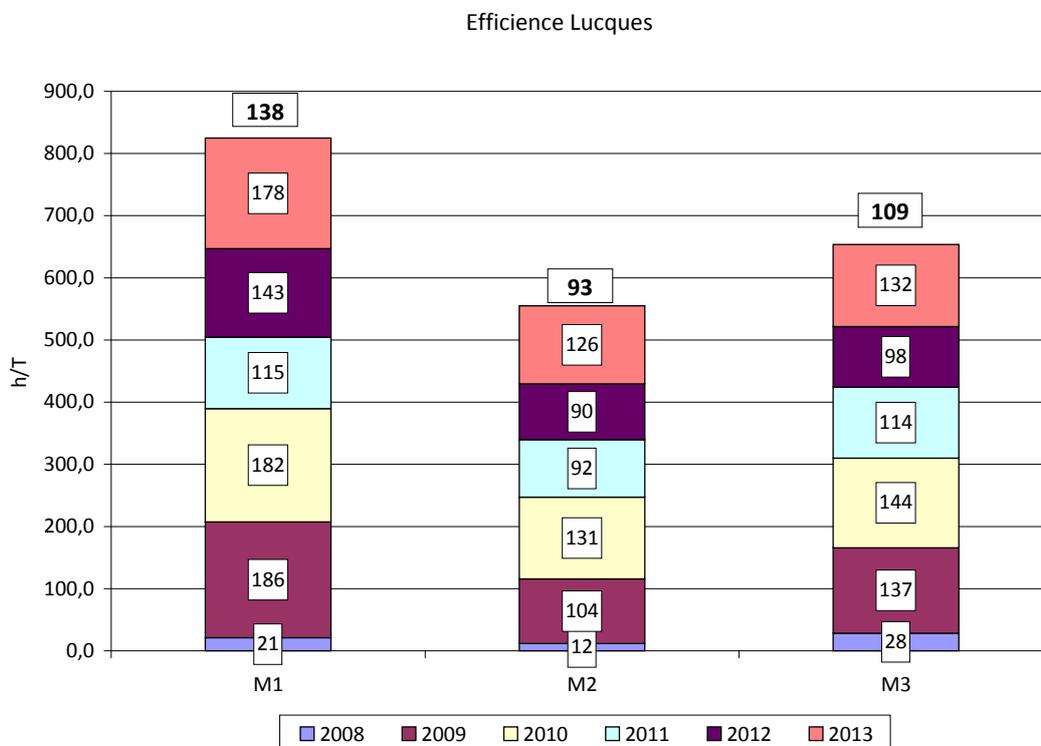
3. Productivité de récolte

Productivité horaire de récolte 2009-2013 Lucques



En moyenne, on conserve un certain avantage sur les modalités 2 et 3 par rapport à la modalité 1, particulièrement net sur la modalité 2, qui présente l'avantage de produire plus, donc le cueilleur cherche moins les fruits. Cette différence est moins prononcée sur la modalité 3, peut être parce que les arbres sont plus volumineux que ceux de la modalité 2 et que ça commence à ralentir la récolte.

4. Efficience



Comme on a pu le voir concernant la productivité de récolte, on observe des écarts entre les modalités 2 et 3 qui sont pourtant conduites de la même manière. Si on moyenne ces deux valeurs, on obtient un meilleur résultat que sur la modalité 1, ce qui est généralement le cas lorsque les arbres sont plus chargés. Au final, les modalités 2 et 3 sont assez nettement plus efficaces que la modalité 1 (37 h de moins à la tonne).

5 CONCLUSION

Ce type d'essai devra être mené sur au moins 10 ans avant d'avancer des conclusions définitives.

Il est néanmoins intéressant de noter que les temps de taille de la modalité 2 sont notablement inférieurs, que ses rendements sont généralement supérieurs et que le poids moyen n'en souffre pas de manière notable. Pour l'instant c'est donc en tendance la modalité 2 qui semble la plus prometteuse en termes de production.

L'efficacité n'est pas toujours supérieure pour cette modalité. Il faudra donc confirmer ce résultat les années à venir.