

Compte-rendu d'essai

Olivier 2012 ESSAI MODE DE CONDUITE

Date : 20 septembre 2012

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

En collaboration avec : Jean Miche DURIEZ – AFIDOL

Christine AGOGUE – CA 11

Comité de Pilotage Olivier

Essai rattaché à l'action N°9320121781

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

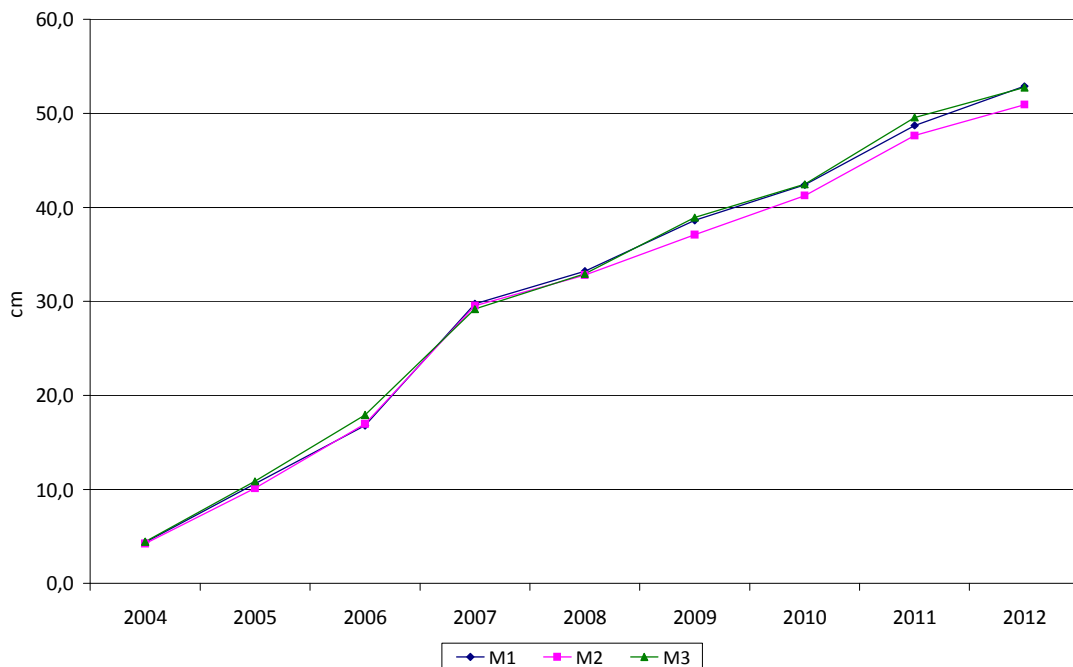
Remarque préalable :

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 effectuée sur Picholine et Salonenque et 2008, 2010, et 2012 uniquement.

Variété Picholine

1. Vigueur.

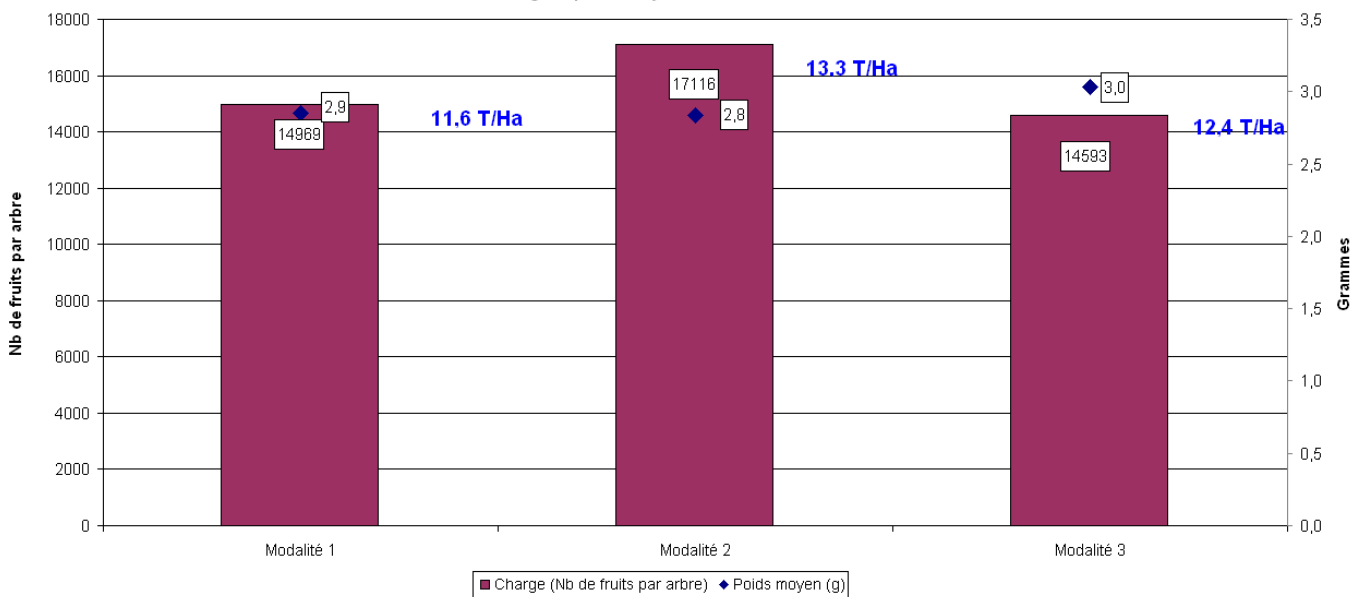
Circonférences de troncs - Picholine



Il n'existe toujours pas de différence de vigueur entre modalités, bien que la modalité 2 semble décrocher, ce qui se comprend vu qu'elle produit systématiquement plus.

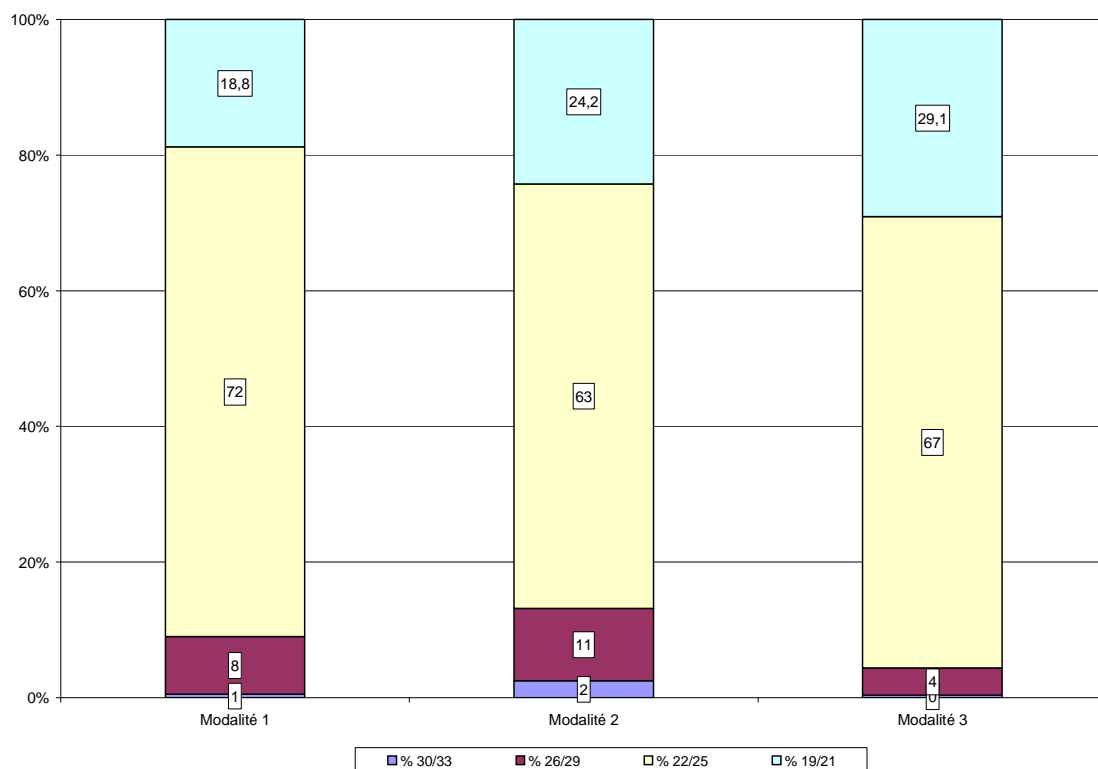
2. Production.

Charge et poids moyen Picholine 2012



Globalement les rendements sont très élevés, suite à une production quasi nulle en 2011. La modalité 2 permet une augmentation de production de 14% par rapport au Témoin, sans diminution notable du poids moyen. La modalité 3 est au même niveau que la modalité 1 en termes de nombre de fruits par arbre, mais un peu supérieure en tonnage du fait d'un poids moyen légèrement supérieur.

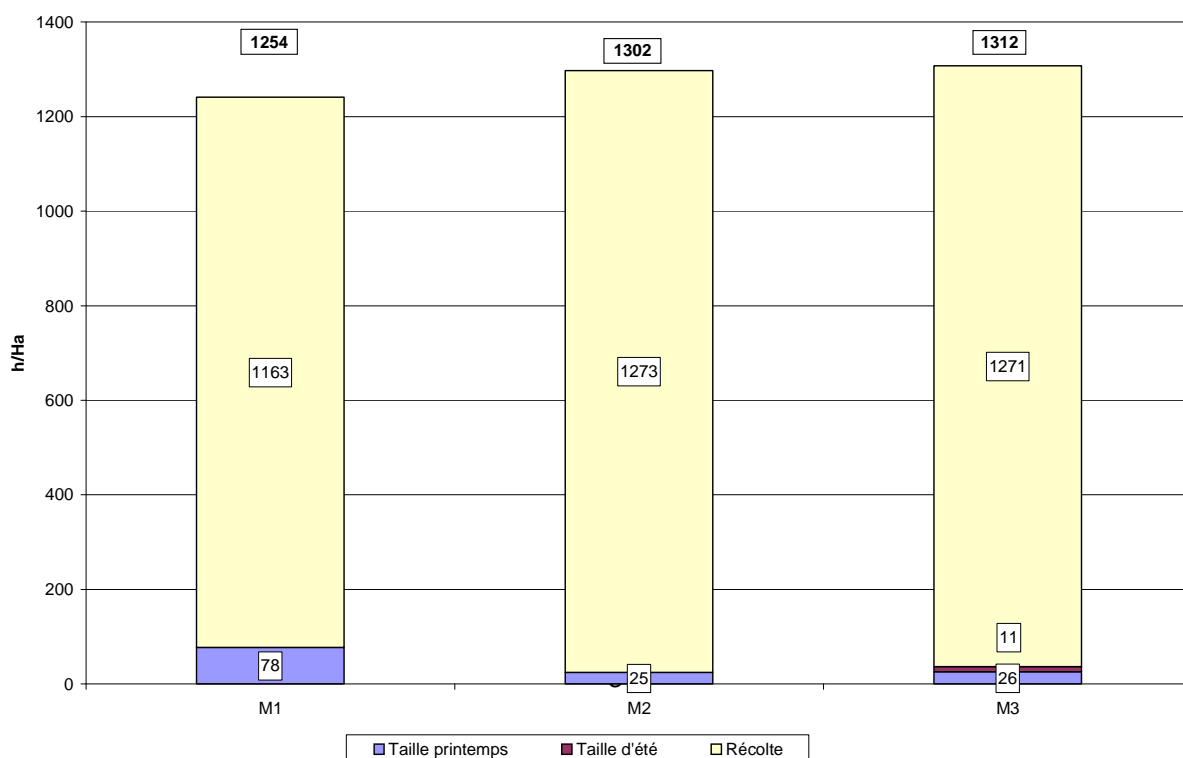
Calibrage Picholine 2012



La modalité 2 produit un petit peu plus de calibres inférieurs à 22/25 que la modalité 1, mais dans des quantités très négligeables, d'autant plus qu'elle produit un peu plus de calibres 19/21, ce qui explique que les poids moyens des deux modalités soient proches. La modalité 3 est celle qui permet d'obtenir à la fois moins de calibres inférieurs à 22/25, et plus de 19/21.

3. Temps de travaux.

Temps de travaux Picholine 2012

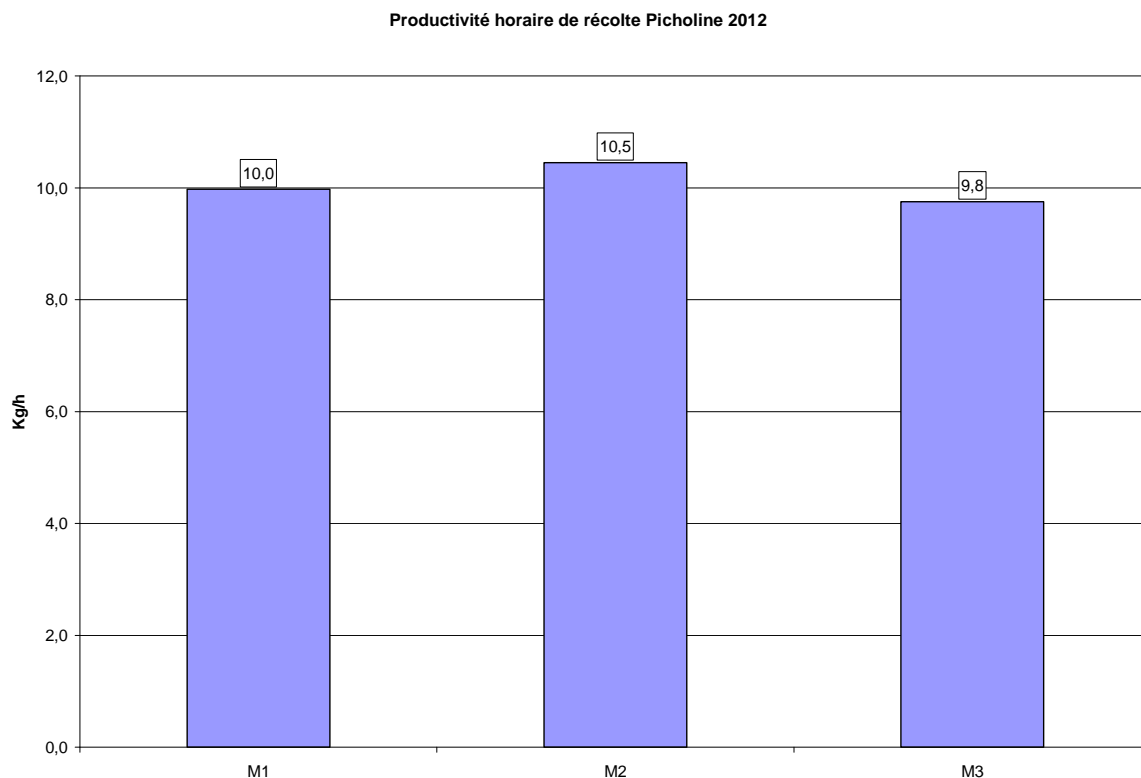


Sur des productions aussi importantes, le temps de récolte constitue presque à lui seul la totalité des temps de travaux. Même sur la modalité 1 qui présente le temps de taille le plus lourd, celui ci ne représente que 6% du total. L'économie de temps de travaux qui peut être réalisée avec le type de taille de la modalité 2, bien que réel, ne pèsera donc pas beaucoup sur le résultat économique final.

En proportion, le gain de temps est pourtant notable : la taille de la modalité 2 représente environ 1/3 de celle de la modalité 1, et celle de la modalité 3, environ 50 %.

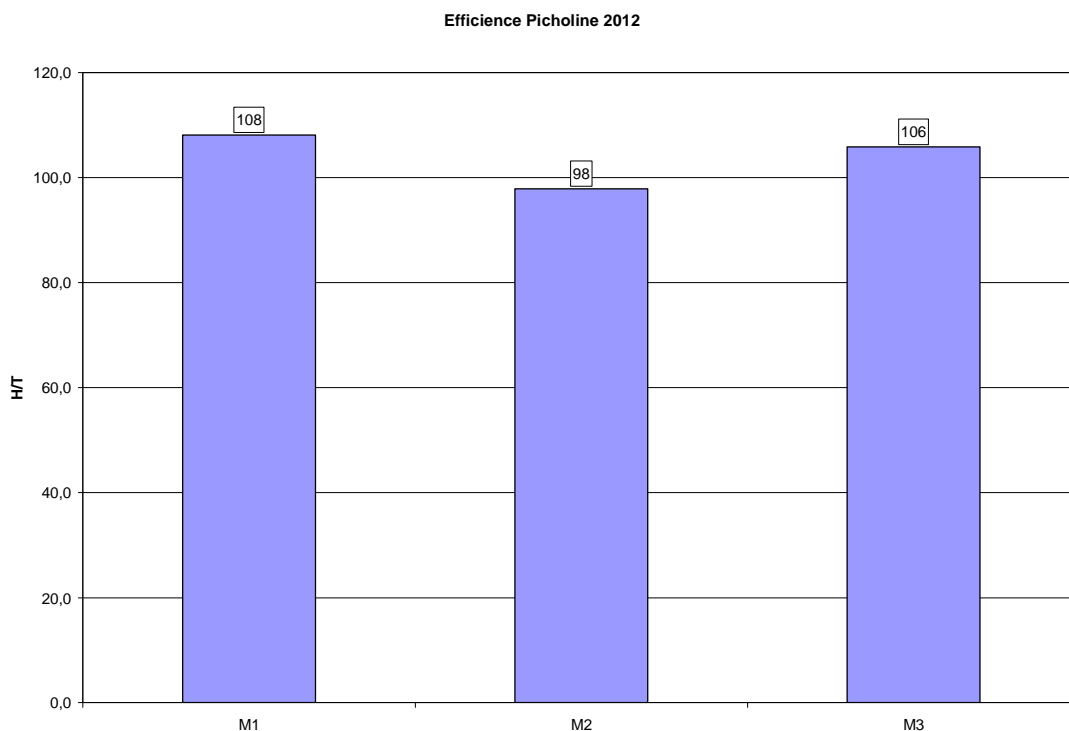
A noter que pour une charge équivalente, les temps de récolte de la modalité 3 sont supérieurs à ceux de la modalité 1, et proches de ceux de la modalité 2 (pour 14% de fruits en moins).

4. Productivité horaire de récolte



Les productivités de récolte sont extrêmement proches entre les 3 modalités, et globalement moyennes, du fait de la forte charge des arbres.

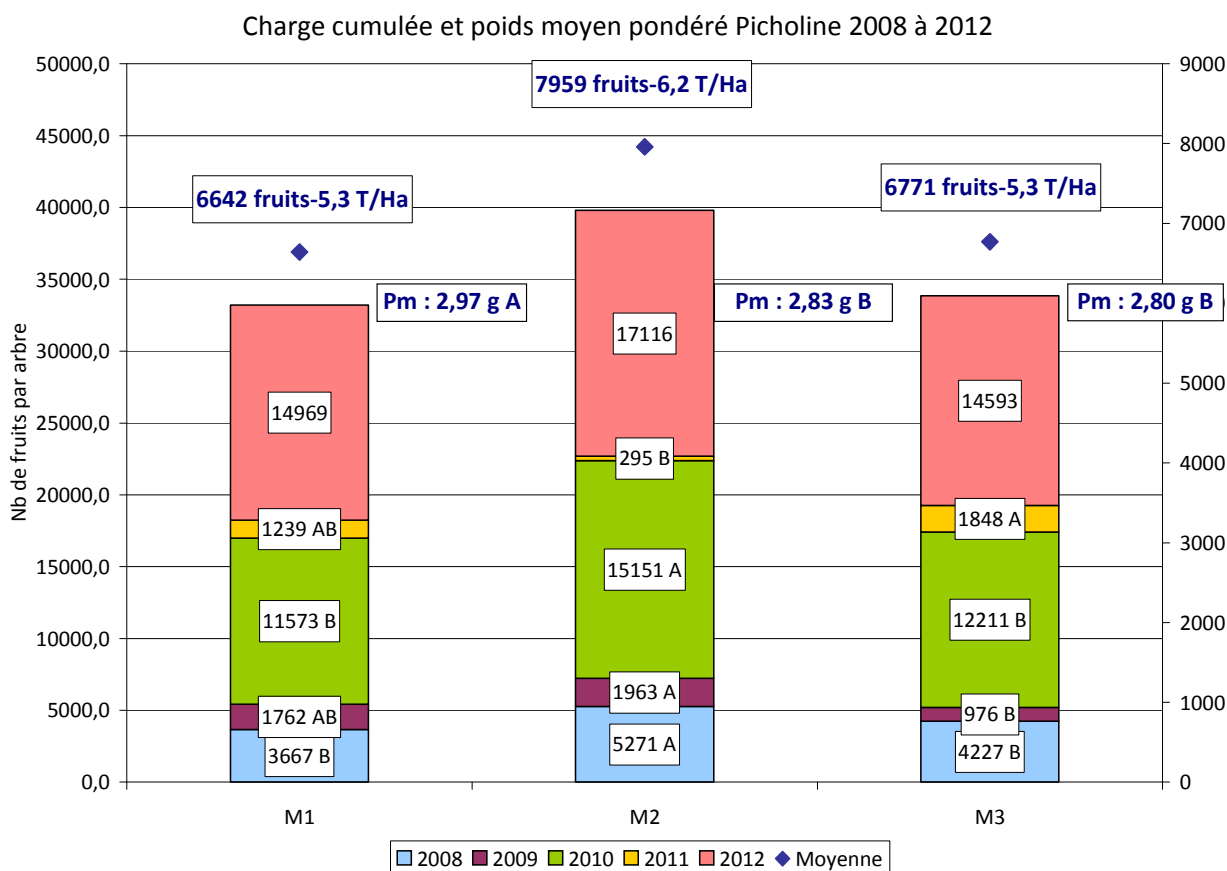
5. Efficience



L'efficacité présentée ici en nombre d'heures pour produire une tonne, est supérieure pour la modalité 2, qui produit plus, mais qui est récoltée à peu près à la même vitesse que les autres modalités.

Variété Picholine – cumul 2008 - 2012

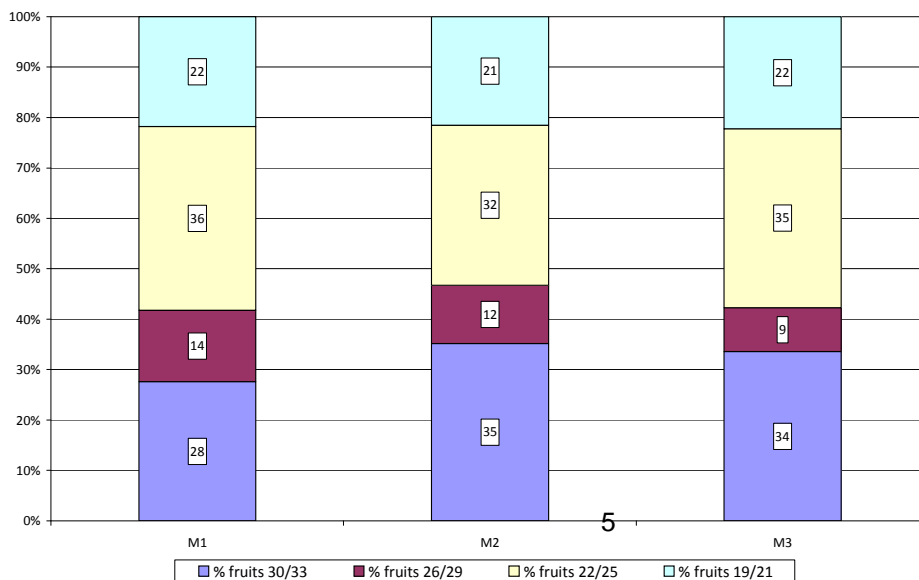
1. Production



En cumulé, la modalité 2 atteint des tonnages supérieurs de 16 % à ceux de la modalité 1 (avec 20 % de charge en plus), alors que la modalité 3 lui est équivalente. Le poids moyen des modalités 2 et 3 est statistiquement différent de celui de la modalité 1. Cependant la différence est pour l'instant parfaitement négligeable d'un point de vue d'un producteur.

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.

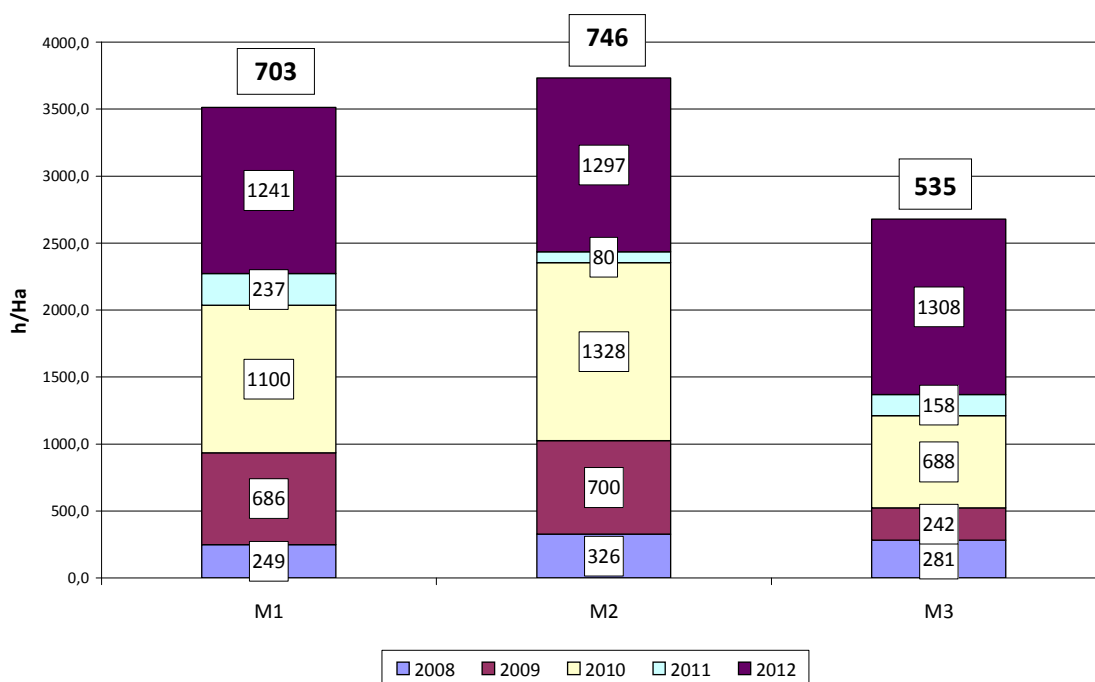
Calibre moyen pondéré de 2008 à 2012 - Picholine



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.

2. Temps de travaux et productivité de récolte

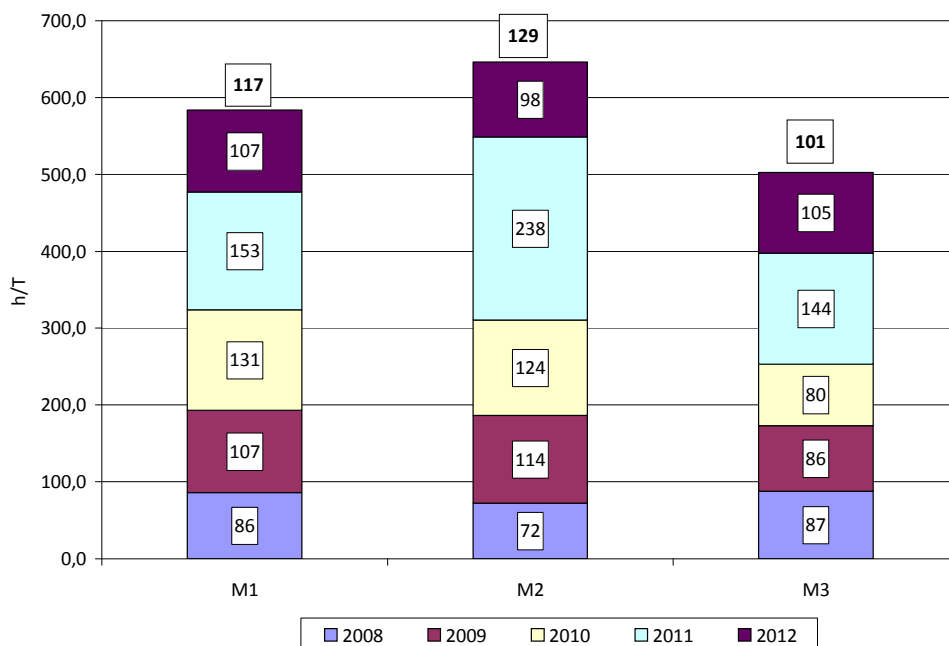
Temps de travaux moyens 2008-2012 Picholine



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. Néanmoins, en 2012, les temps de travaux de la modalité 3 sont équivalents à ceux des deux autres modalités.

3. Efficience

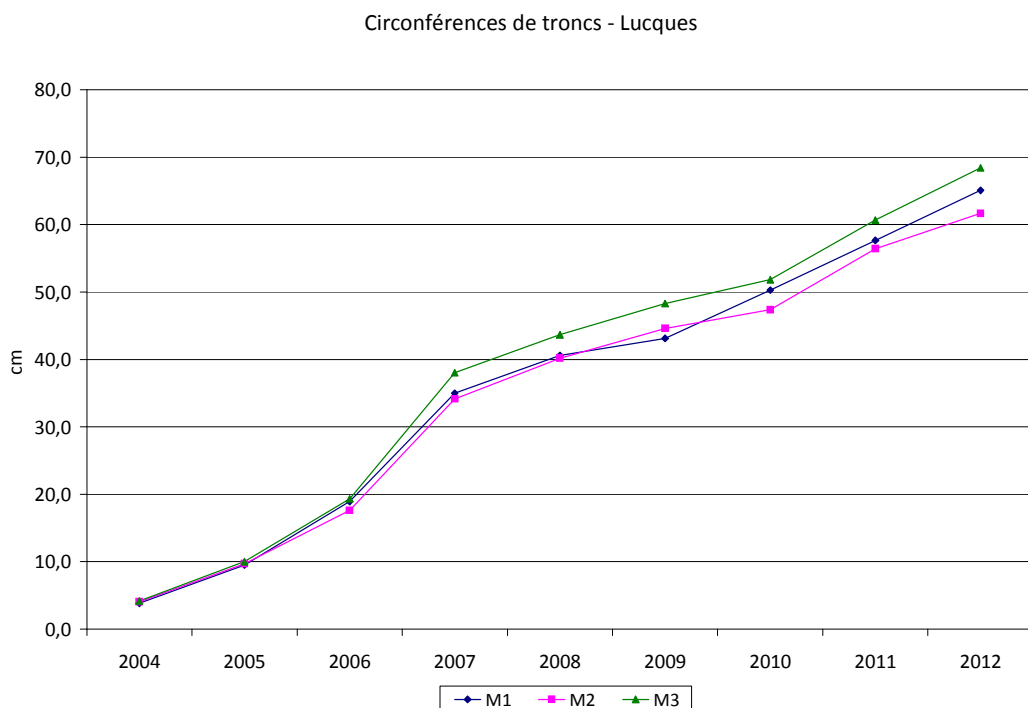
Efficience 2008-2012 Picholine



En cumulé, la modalité 3 reste la plus efficiente depuis le début de l'essai, et la modalité 2 la moins efficiente. La production de fruits supérieure sur la modalité 2 génère un surplus de temps de travaux de 6%, alors que pour une quantité équivalente sur la modalité 3, les temps de travaux sont inférieurs de 25%.

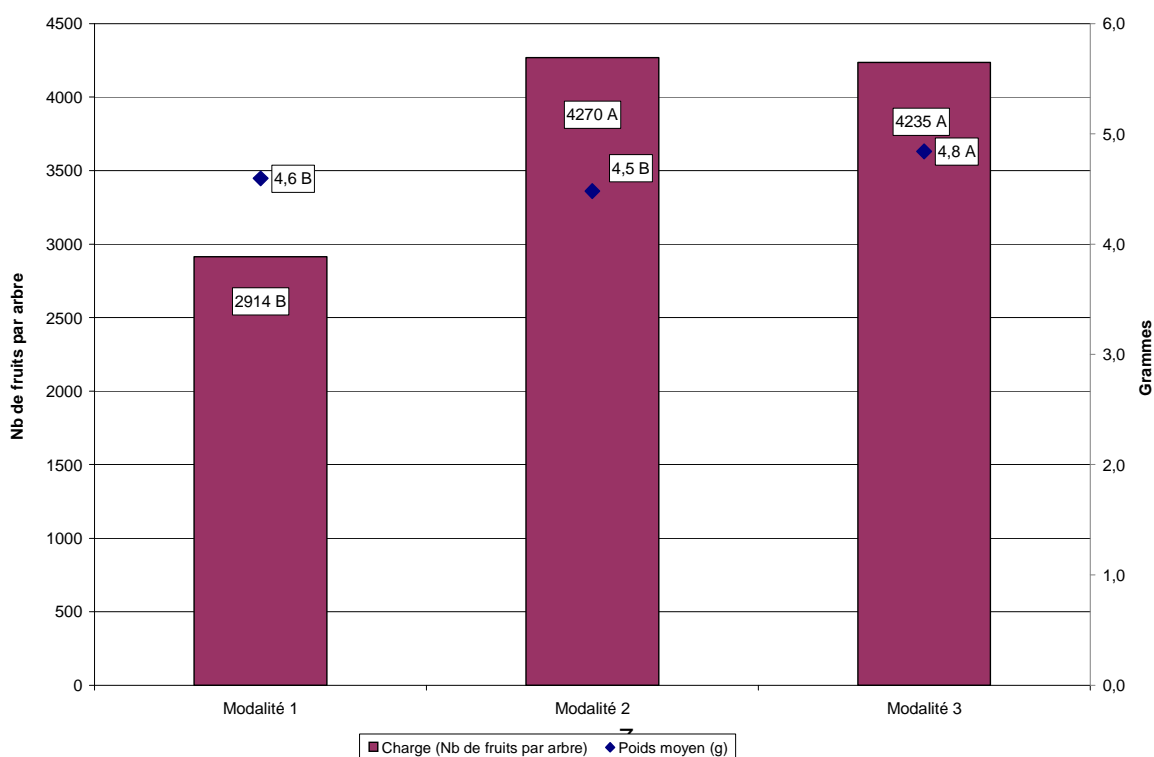
Variété Lucques

1. Vigueur



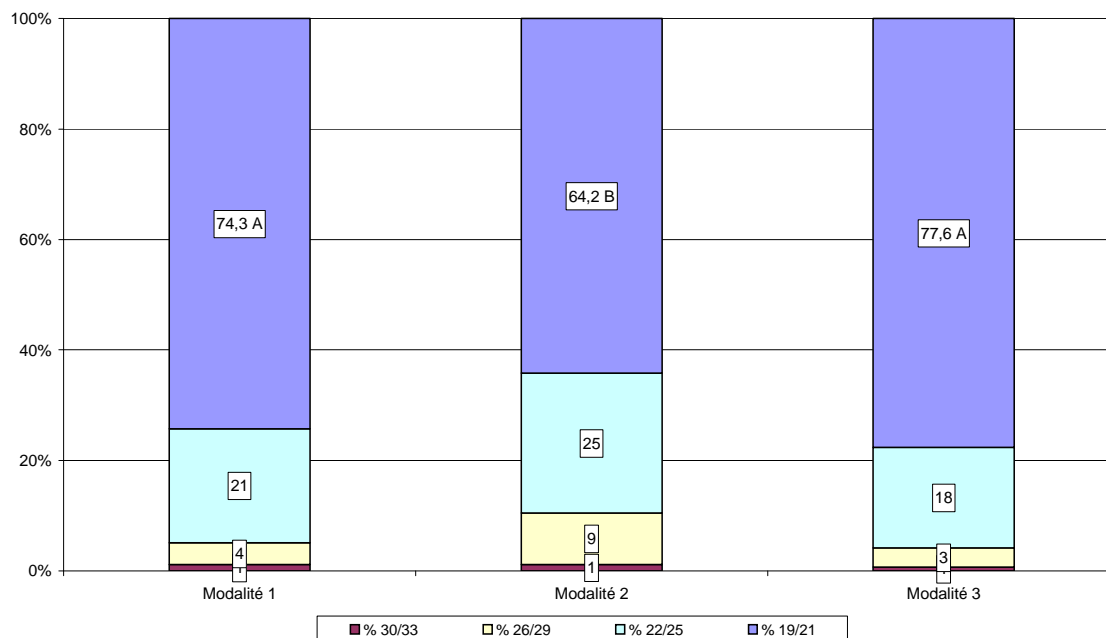
On observe des différences, qui sont pour la première fois statistiquement significatives, entre la modalité 2 et la modalité 3, qui sont pourtant taillées exactement de la même façon depuis le début de l'essai.

2. 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.
 Ce mode de taille permet d'augmenter la charge en fruits de 46% environ, et le tonnage de 48%, le poids moyen étant légèrement supérieur sur la modalité 3 (cette différence est faible, mais statistiquement significative).

Calibrage Lucques 2012

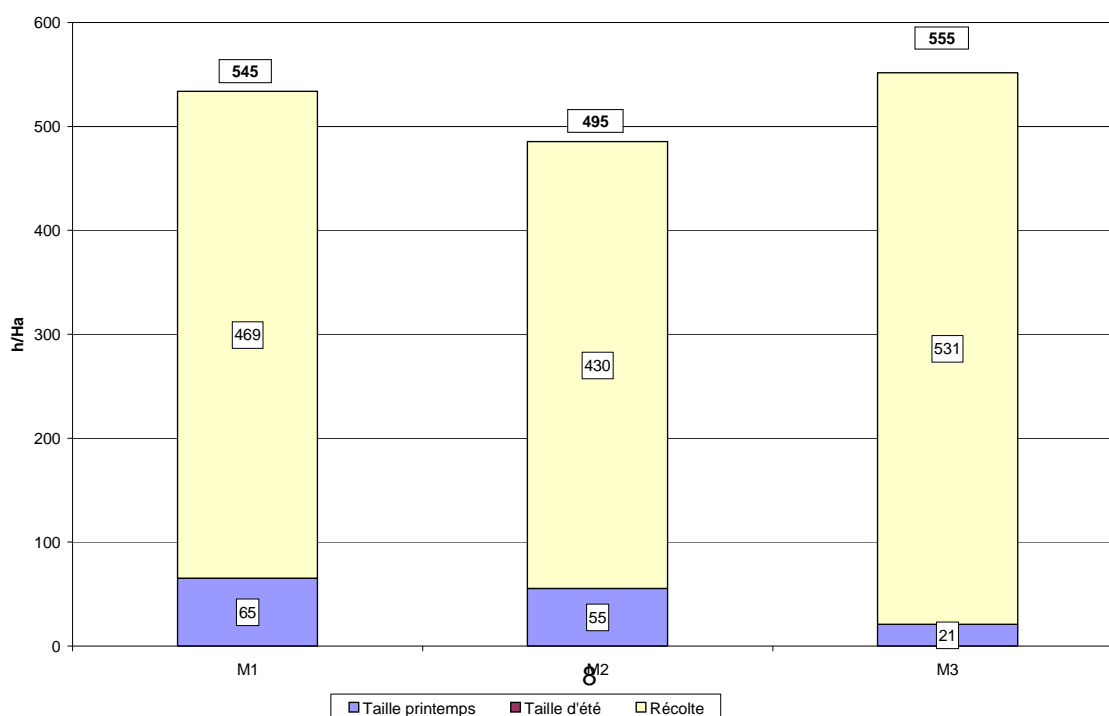


Pour un poids moyen assez proche, on observe tout de même une proportion de petits calibres supérieure sur la modalité 2 par rapport à la modalité 1 (10 points de plus sur les moins de 22/25). Cette différence est statistiquement significative.

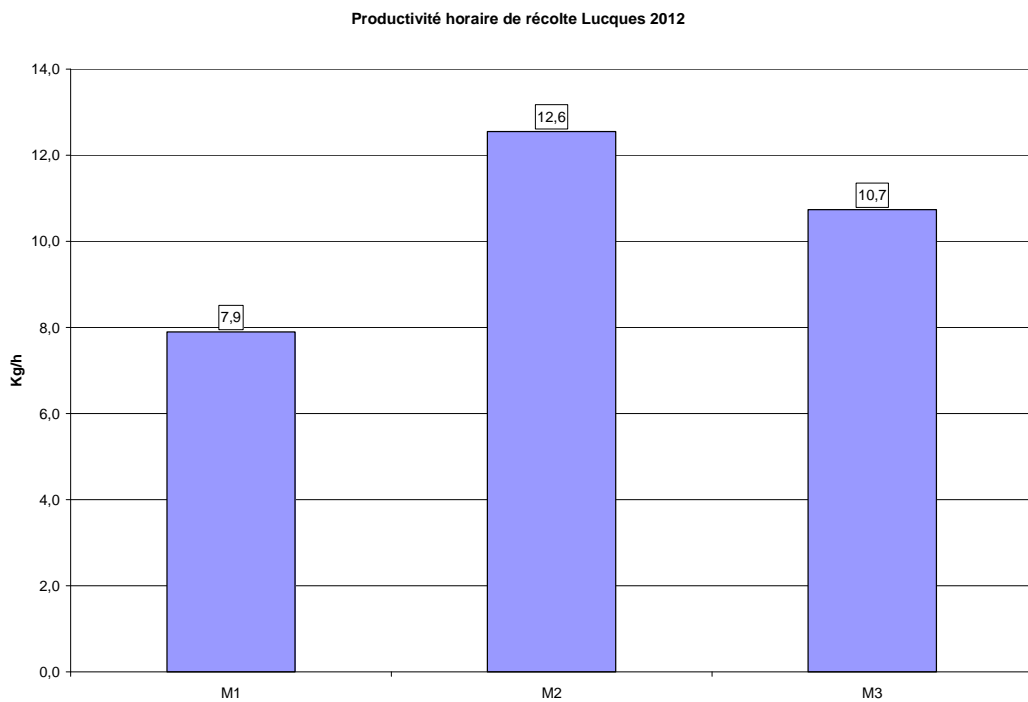
On a donc pour presque 50% de tonnage en plus une diminution de 10 points des calibres 19/21, ce qui reste tout de même plutôt avantageux.

3. Temps de travaux et productivité de récolte

Temps de travaux Lucques 2012

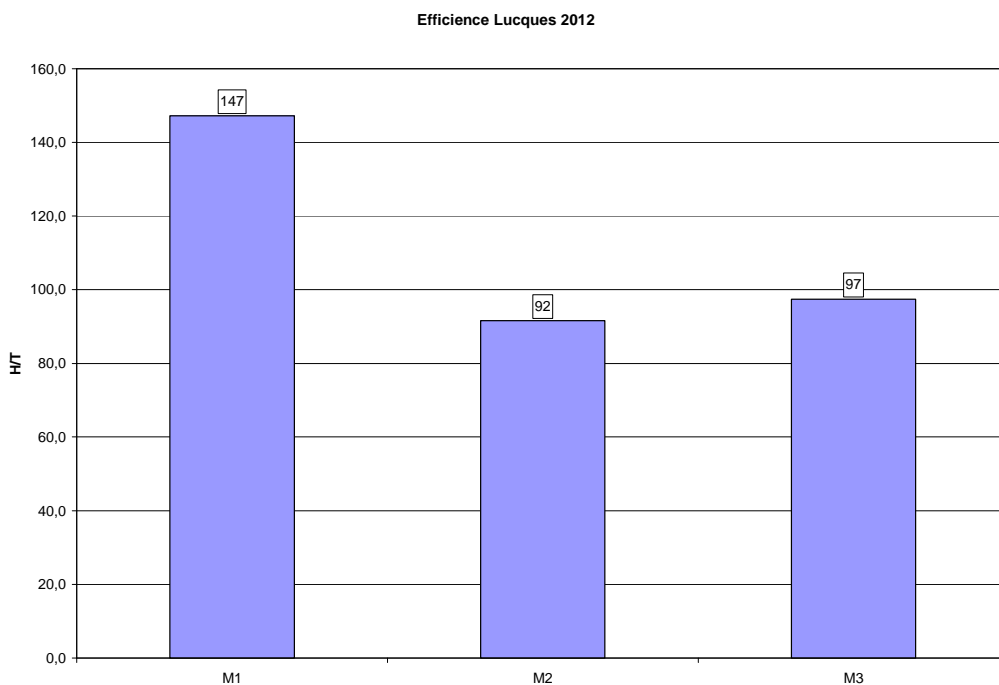


Si on moyenne le temps de taille de la modalité 2 et de la 3, qui sont menées pareil depuis le début de l'essai, on constate que le temps de taille « rapide » représente environ 58 % du temps de taille de la modalité 1.



La productivité de récolte est bien meilleure sur les modalités 2 et 3 que sur la modalité 1, parce qu'elles sont plus chargées.

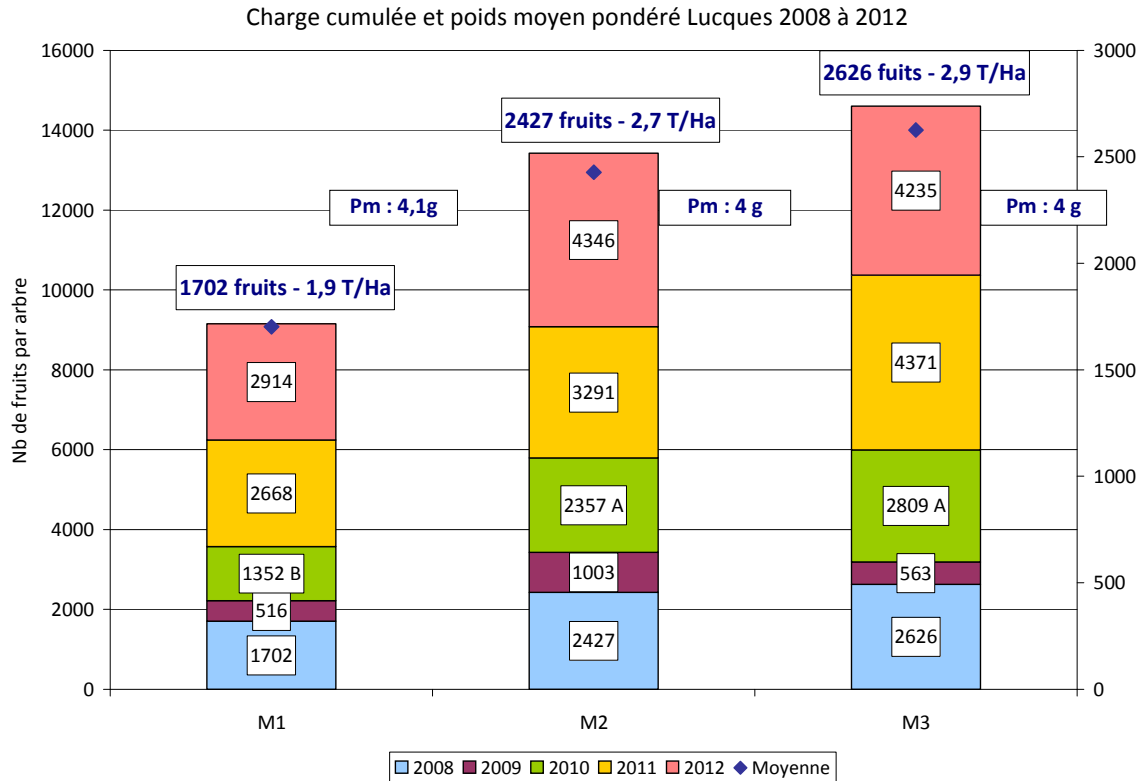
4. **Efficiéce**



Combinant des meilleurs rendements et des temps de travaux moyens, les modalités 2 et 3 sont de très loin les plus efficiéces : 64% d'heures de moins pour produire une tonne.

Variété Lucques– cumul 2008 - 2012

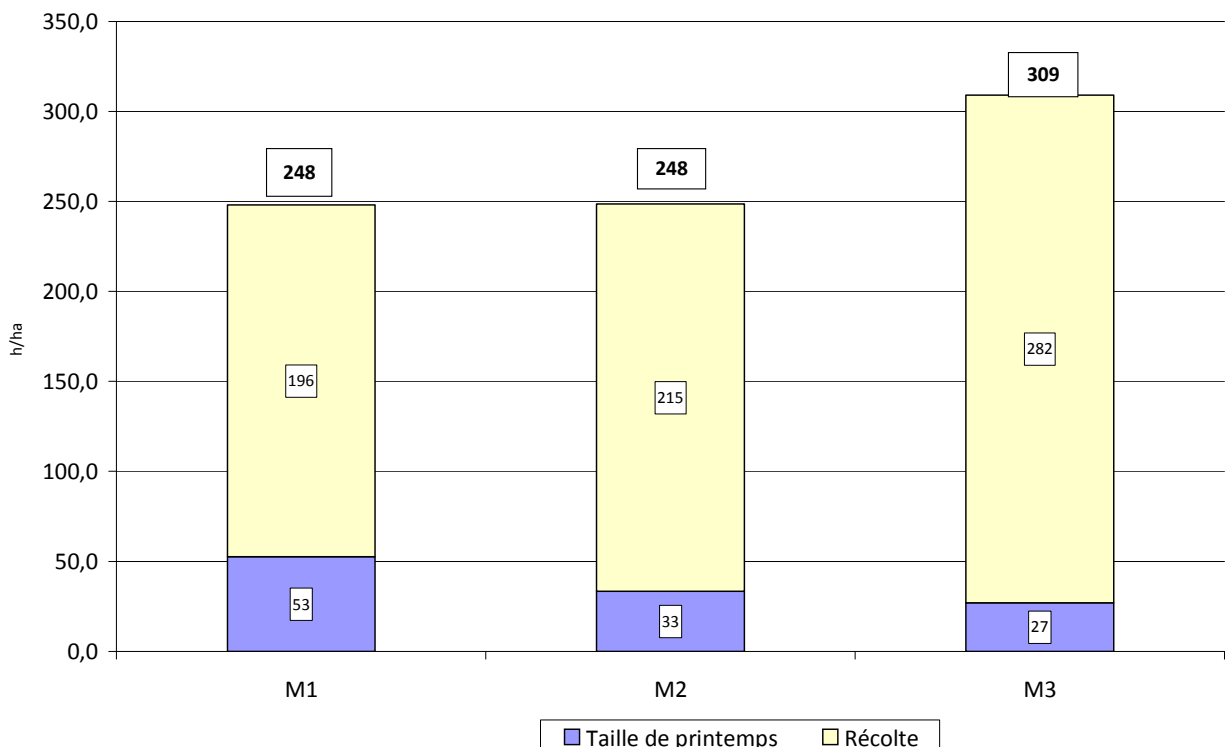
1. Production



En moyenne, les modalités 2 et 3 permettent d'augmenter la charge de 49 % environ par rapport à la modalité 1, et le tonnage, de 46%, ceci pour une perte de poids moyen de 2%.

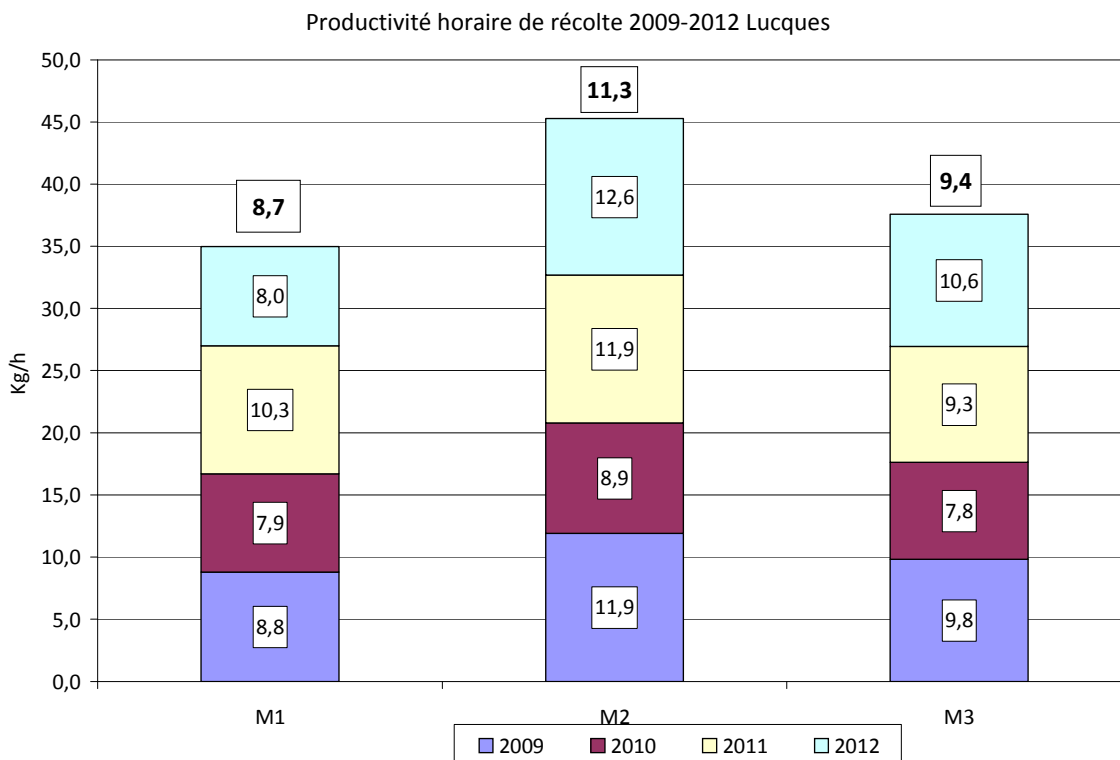
2. Temps de travaux.

Temps de travaux moyens 2008-2012, Lucques



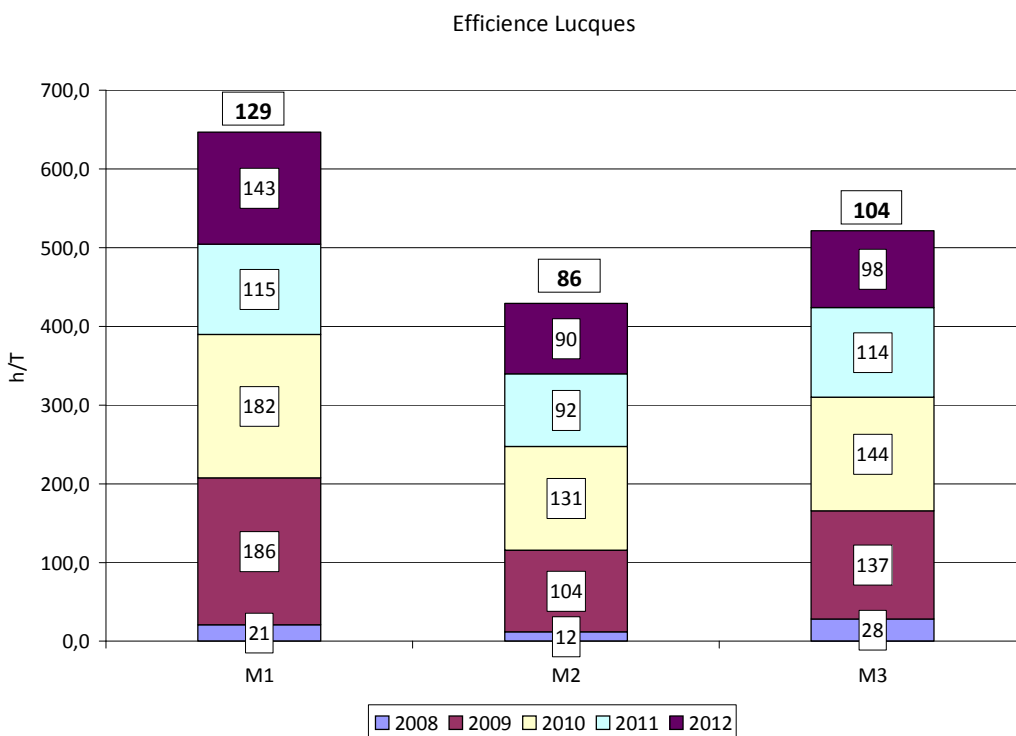
Globalement, le temps de taille des modalités 2 et 3 représente un peu plus de la moitié de la taille de la modalité 1. Mais les temps de récolte sont plus lourds, vu que la production est supérieure, on atteint donc des temps totaux supérieurs sur ces modalités.

3. Productivité de récolte



En moyenne, on observe un net avantage sur les modalités 2 et 3 par rapport à la modalité 1.

4. Efficience

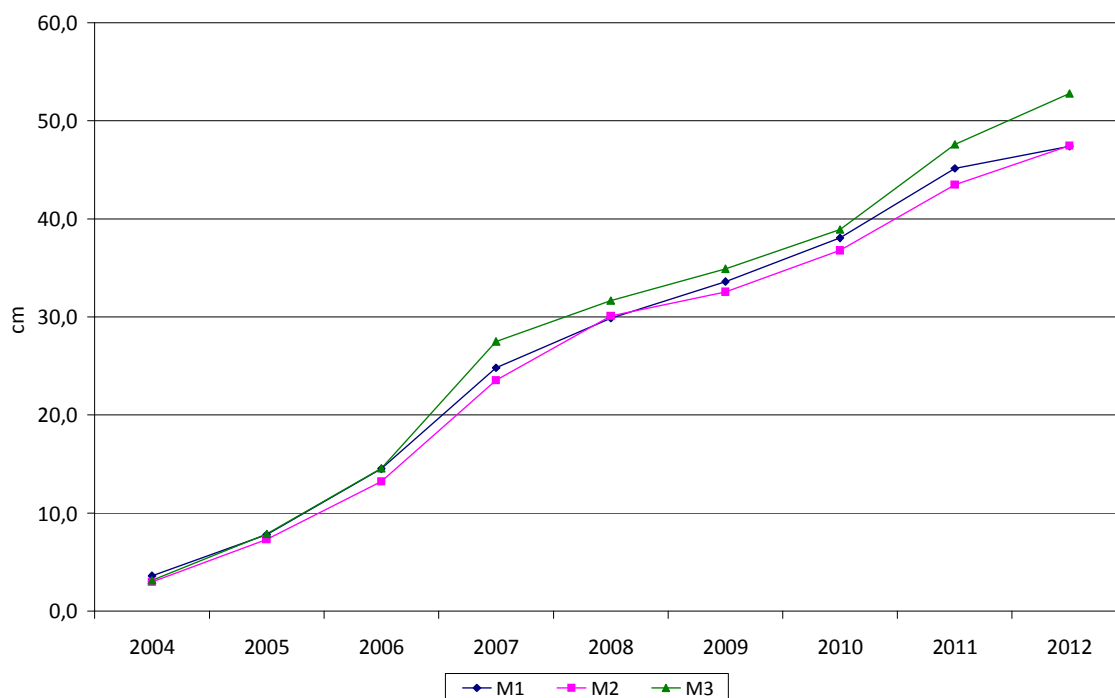


On observe des écarts entre les modalités 2 et 3 qui sont pourtant conduites de la même manière. Si on moyenne ces deux valeurs, on obtient un meilleur résultat que sur la modalité 1, ce qui est généralement le cas lorsque les arbres sont plus chargés. Au final, les modalités 2 et 3 sont assez nettement plus efficaces que la modalité 1 (34 h de moins à la tonne).

Variété Salonenque

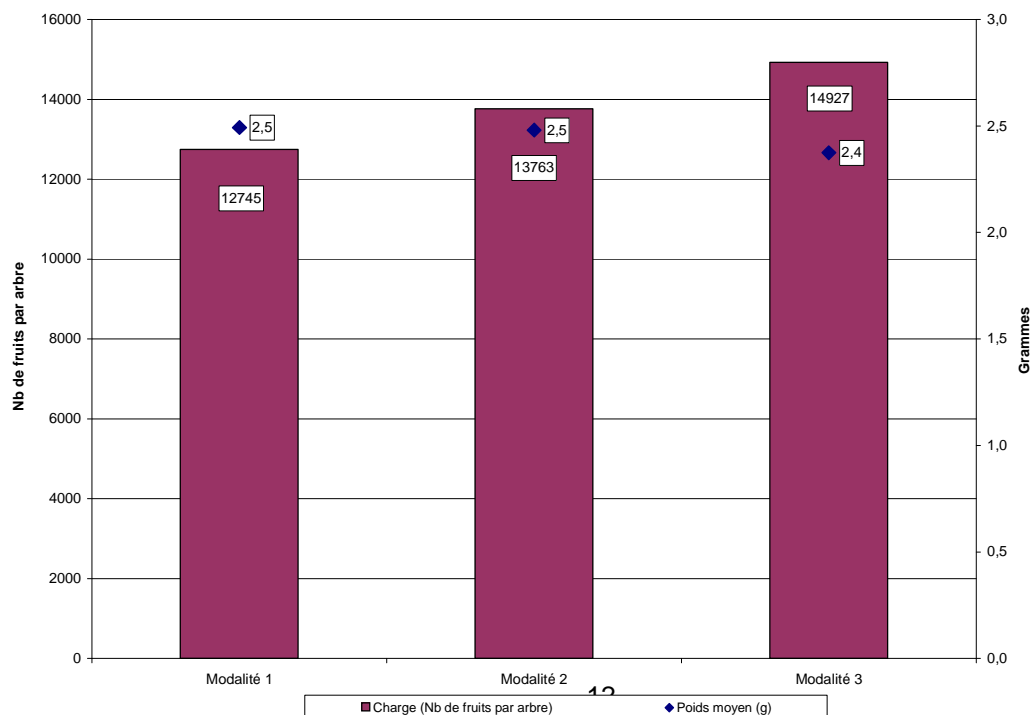
1. Vigueur.

Circonférences de troncs - Salonenque



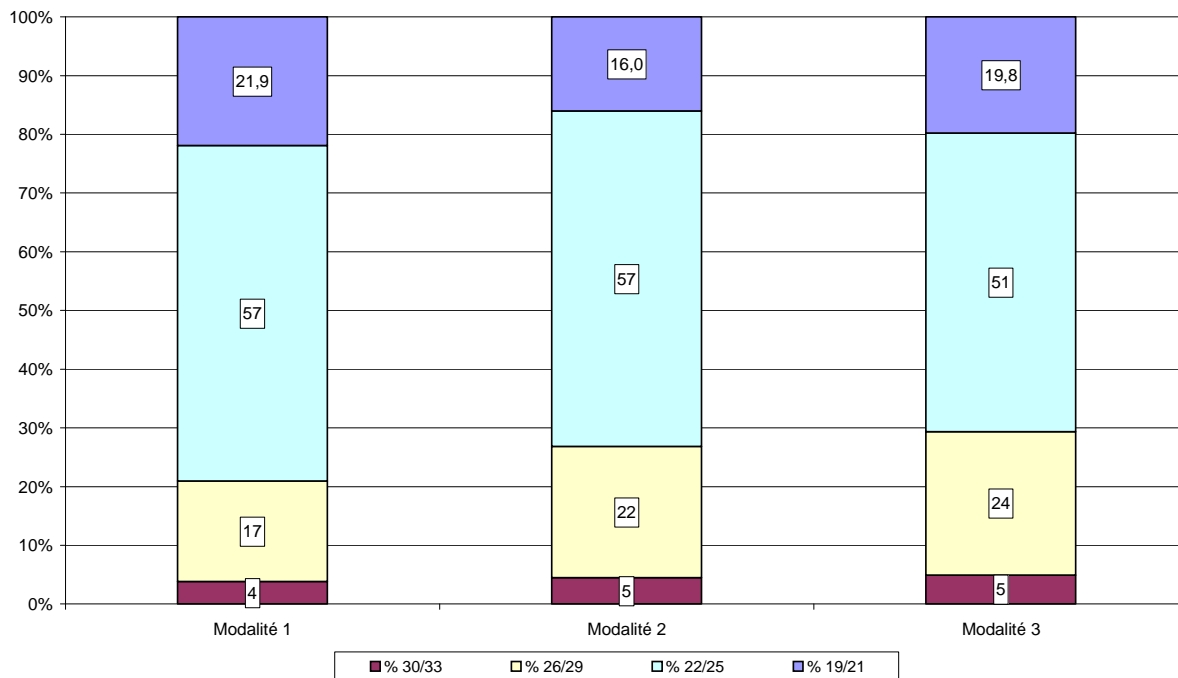
La modalité 3 semble plus vigoureuse que les modalités 1 et 2.

2. Production.



Salonenque est extrêmement chargée sur toutes les modalités.
 Contrairement à Picholine et Lucques, pour Salonenque la modalité 2 est assez proche de la modalité 1 (+ 8% de charge seulement, soit 4% de tonnage en plus), pour un poids moyen très légèrement plus faible.
 Malgré la retaille, la modalité 3 est plus chargée que la modalité 1 (+17 % de charge, soit + 15% de tonnage), avec un poids moyen légèrement inférieur.

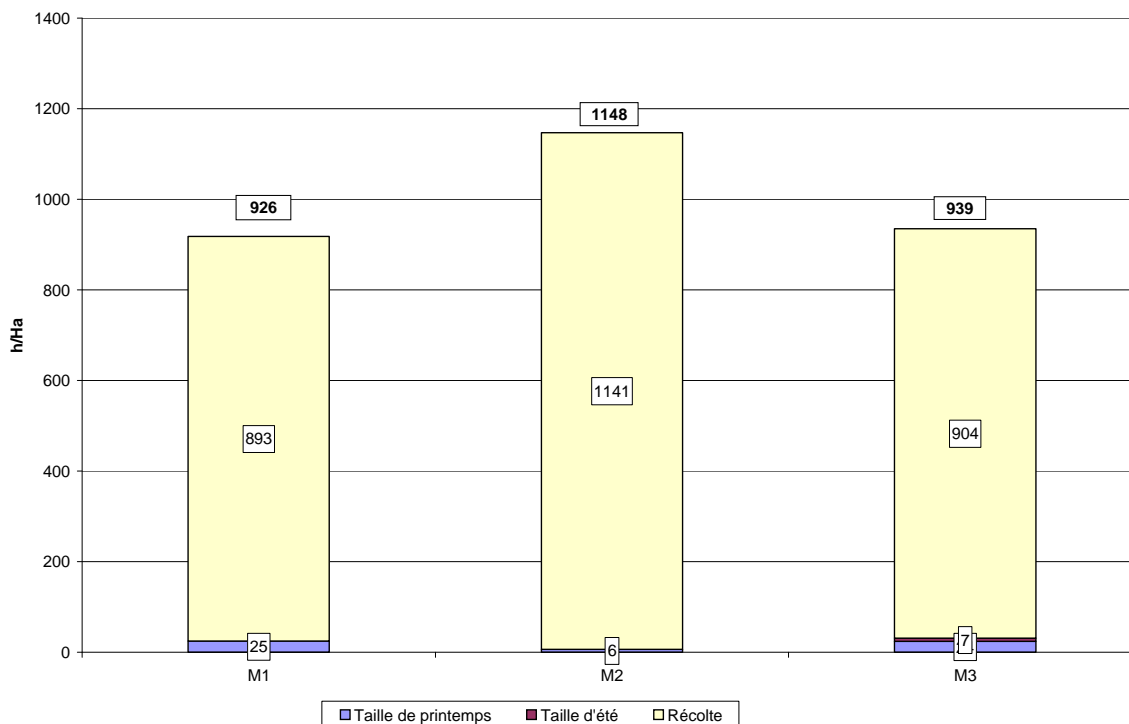
Calibrage Salonenque 2012



Les calibres sont globalement très faibles et proches d'une modalité à l'autre.

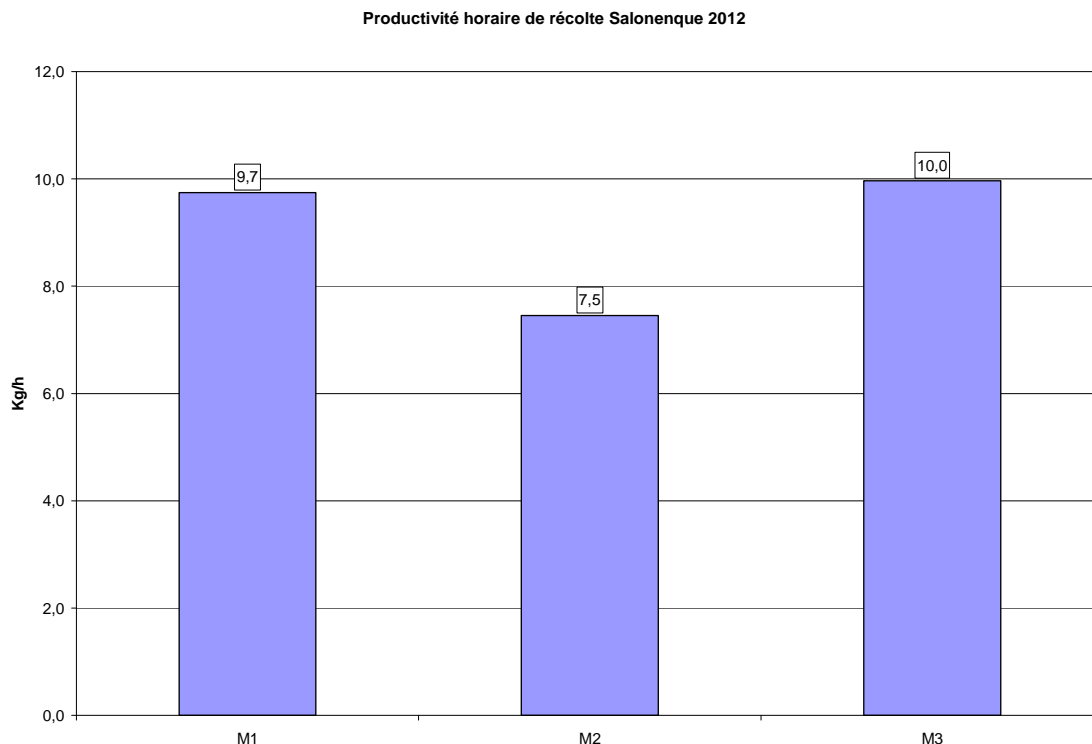
3. Temps de travaux.

Temps de travaux Salonenque 2012



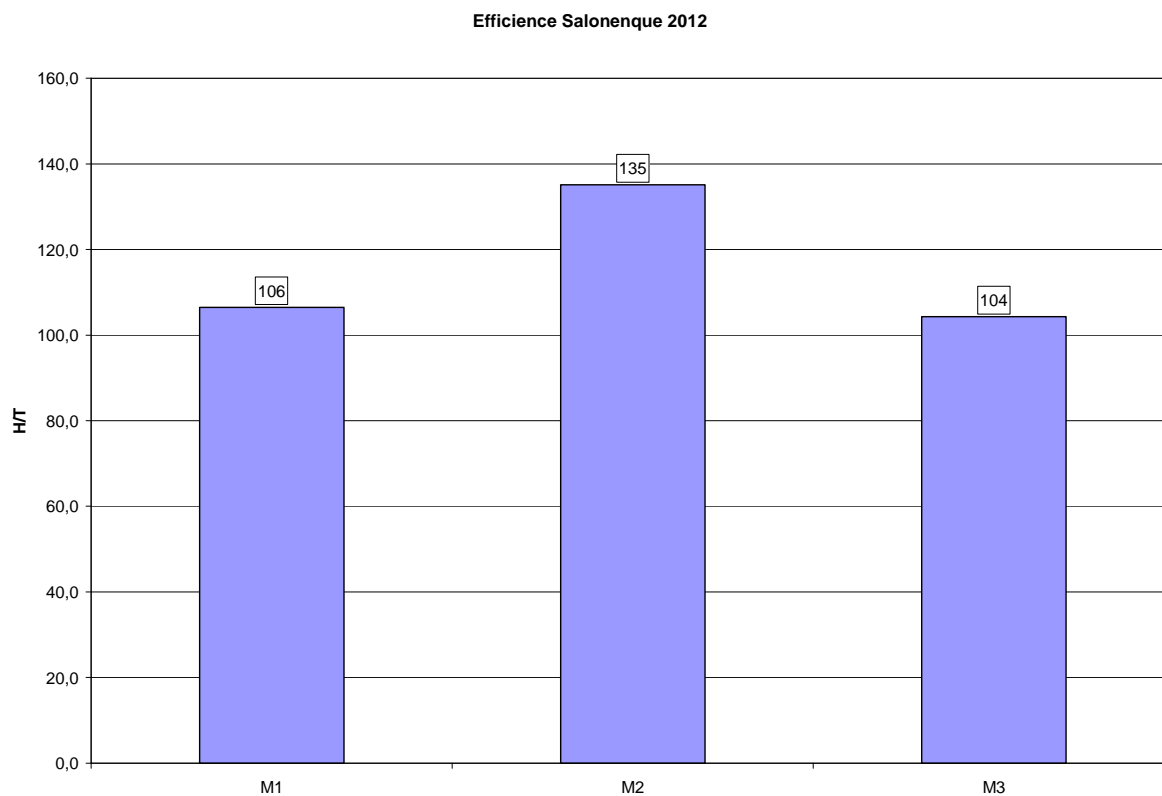
Les temps de récolte sont, comme pour les autres variétés, l'essentiel des temps de travaux totaux et ils sont particulièrement lourds pour la modalité 2.

4. Productivité de récolte



La productivité de récolte est équivalente entre les modalités 1 et 3, ce qui explique les temps de travaux ci-dessus. En revanche, la productivité de la modalité 2 est nettement plus faible, peut être à cause d'une accessibilité aux arbres plus faible, du fait d'une taille plus grossière. Ceci sera à vérifier sur les prochains résultats.

5. Efficience

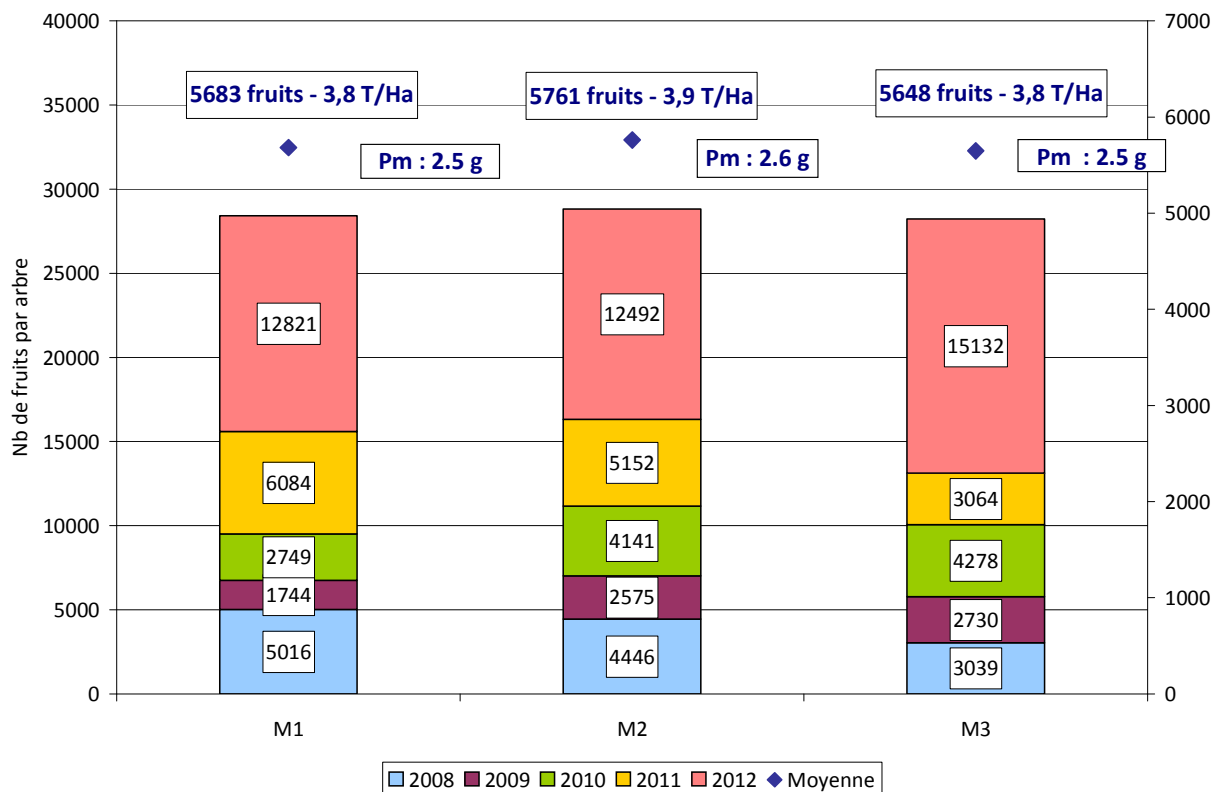


Du fait de la productivité de récolte plus faible de la modalité 2, son efficacité est moins bonne que pour les modalités 1 et 3 qui sont équivalentes entre elles.

Variété Salonenque - Résultats 2008 - 2012

1. Production

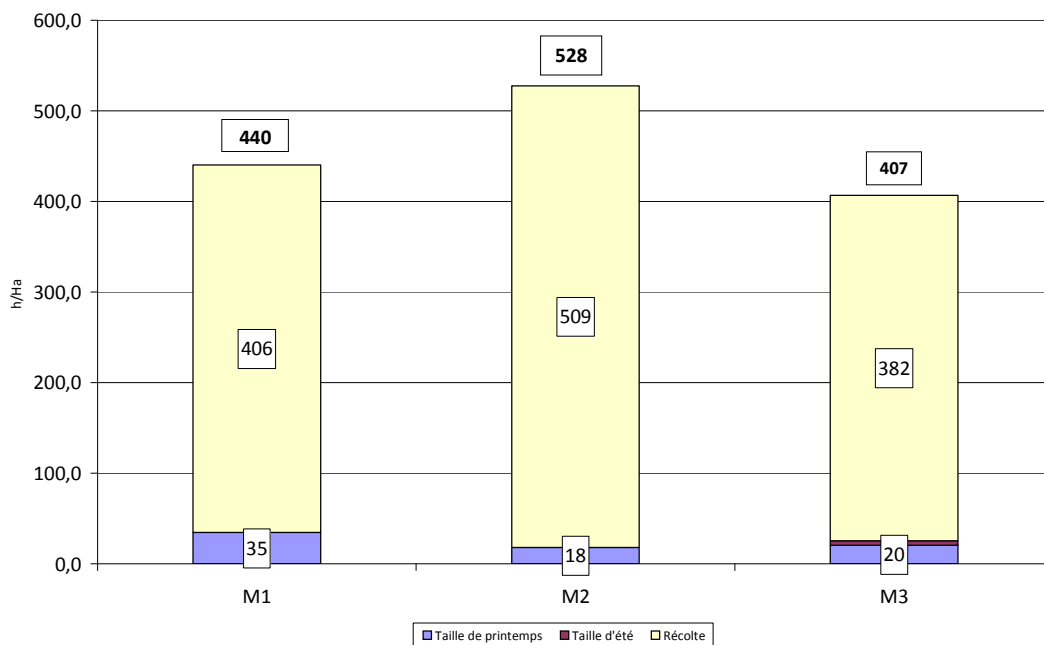
Charge cumulée et poids moyen pondéré Salonenque 2008 à 2012



En cumulé, les 3 modalités sont équivalentes en production et aussi en poids moyen, on n'augmente pas systématiquement la production avec la modalité 2, contrairement aux variétés Picholine et Lucques.

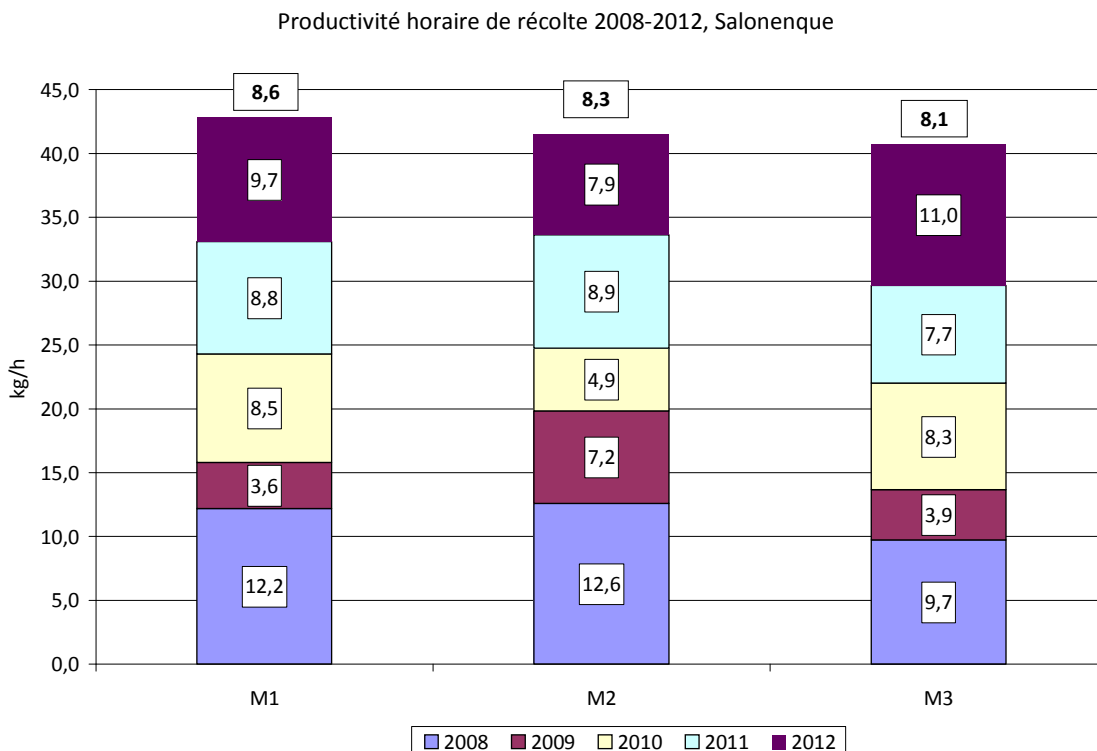
2. Temps de travaux.

Temps de travaux moyens 2008-2012, Salonenque



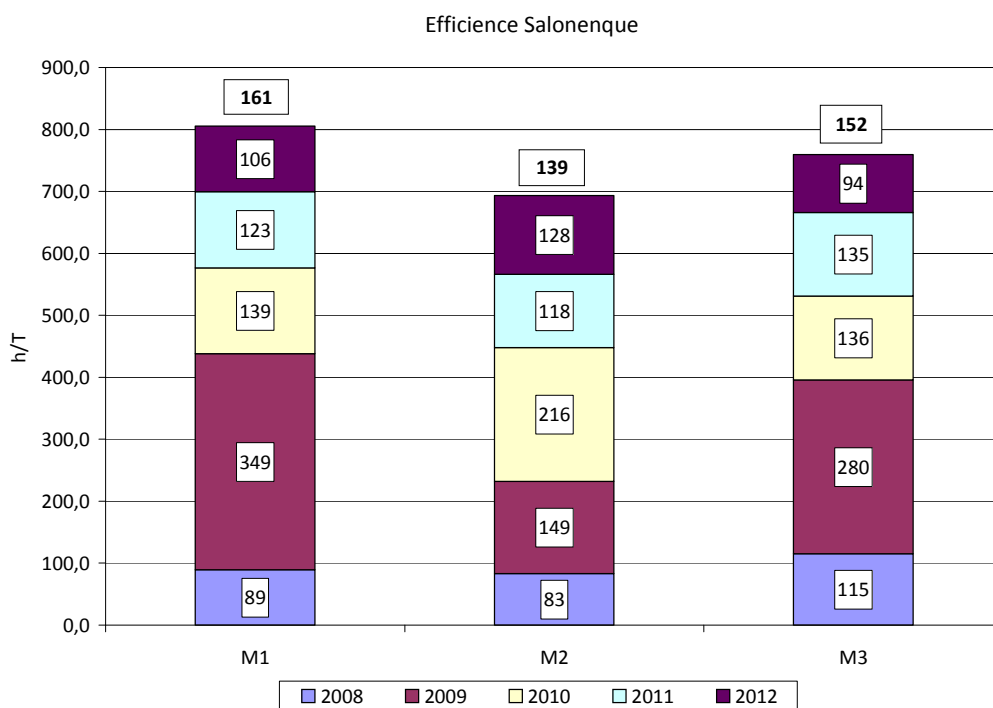
La modalité 2 et la modalité 3 permettent de passer environ deux fois moins de temps à la taille que la modalité 1. Néanmoins, comme pour les autres variétés, le temps de taille représente entre 4 et 7% des temps de travaux totaux. L'économie qui pourra être réalisée au travers de la taille sera donc dérisoire. En moyenne, les modalités 1 et 3 sont très proches l'une de l'autre. La modalité 2 génère plus de temps de récolte.

3. Productivité de récolte.



En ce qui concerne la productivité de récolte, les différences entre modalités sont faibles avec une performance légèrement plus faible pour la modalité 3. Les temps de récolte plus importants de la modalité 2 sont donc générés par une production souvent supérieure.

4. Efficience



Comme pour Lucques, la modalité la plus efficiente est la modalité 2, la modalité 3 étant intermédiaire.

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

Renseignements complémentaires : Mader ARREGUI – m-arregui@serfel.fr 04.66.28.23.34
SERFEL – 517 Chemin du Mas d'Asport - 30800 SAINT GILLES –
Tél : 04.66.87.00.22 - Fax : 04.66.87.04.62 - E-mail : contact@serfel.fr
