

Compte-rendu d'essai

Olivier 2011 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

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 :

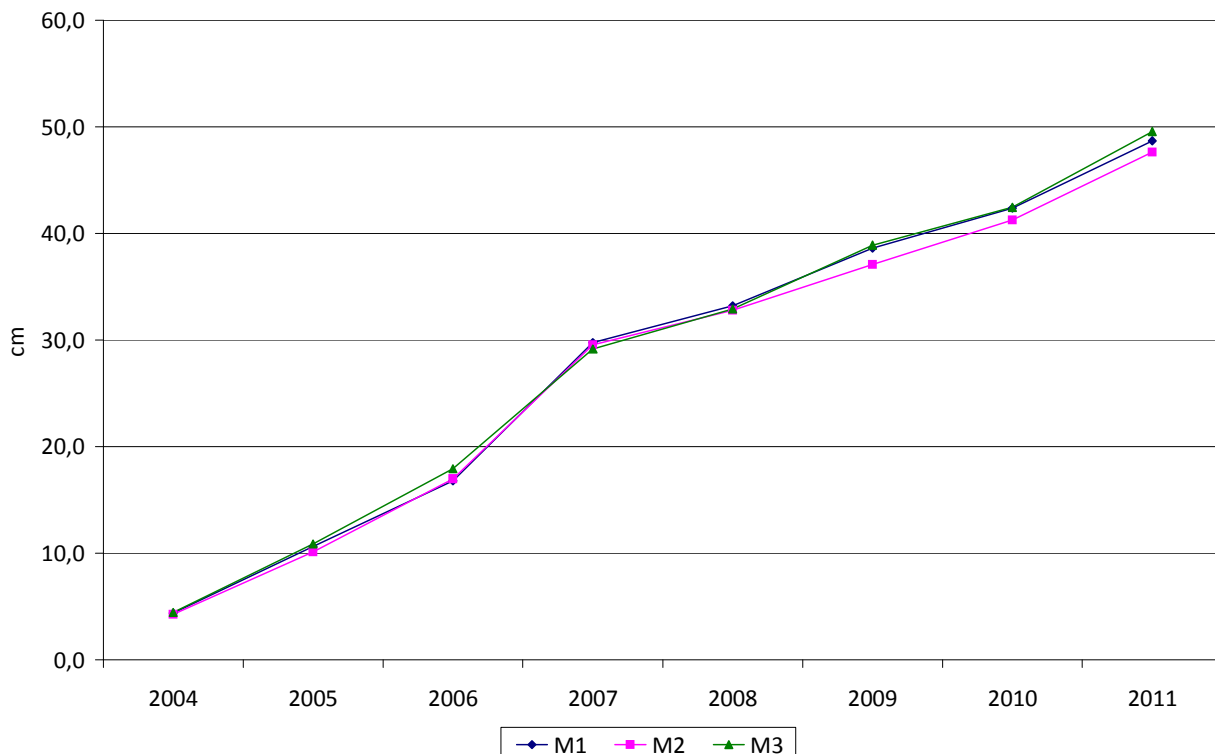
La retaille après nouaison sur la modalité 3 est effectuée en fonction du niveau de charge des arbres.

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 et 2010 uniquement.

Variété Picholine

1. Vigueur.

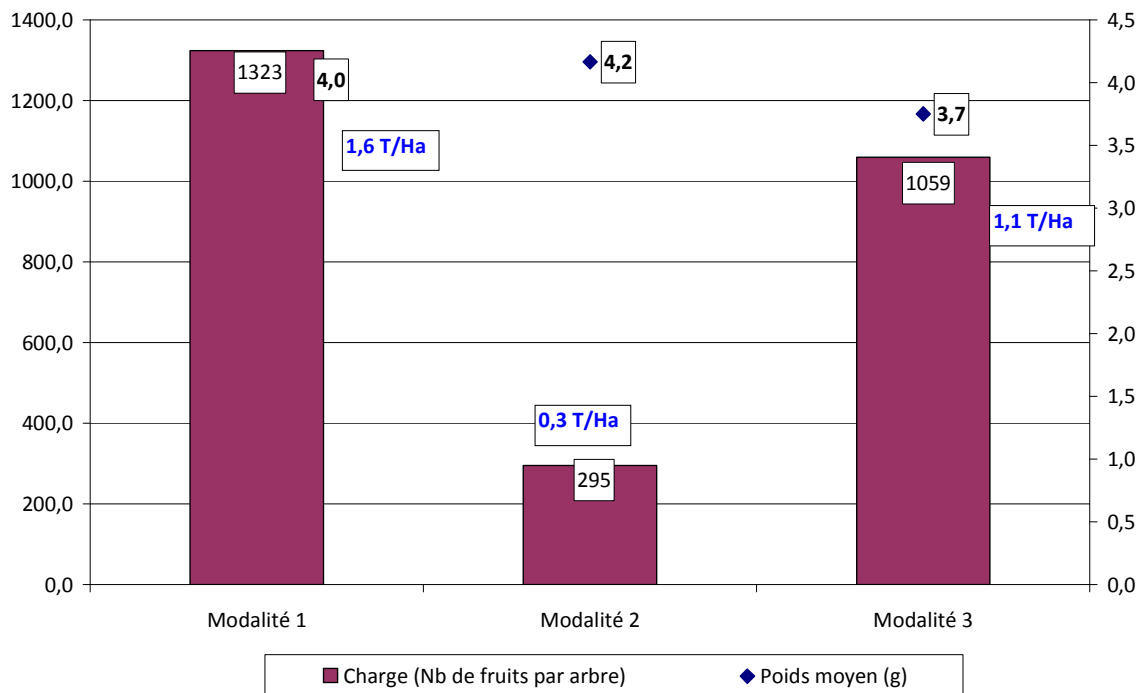
Circonférences de troncs - Picholine



Il n'existe toujours pas de différence de vigueur entre modalités.

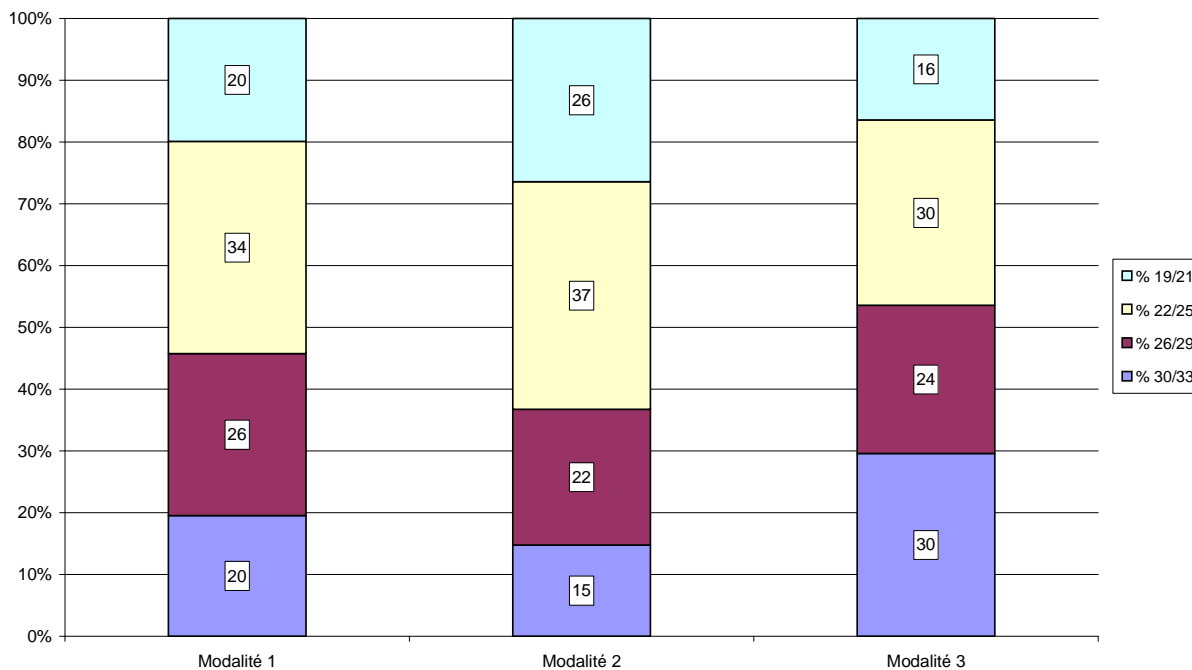
2. Production.

Charge et poids moyen Picholine 2011



Sur Picholine, la production de 2011 est extrêmement faible, suite à la forte production de l'année passée, ce qui a engendré une floraison très faible. En conséquence, la différence de production est plus liée à l'alternance qu'à un effet des modalités, et d'ailleurs aucune différence n'est statistiquement significative.

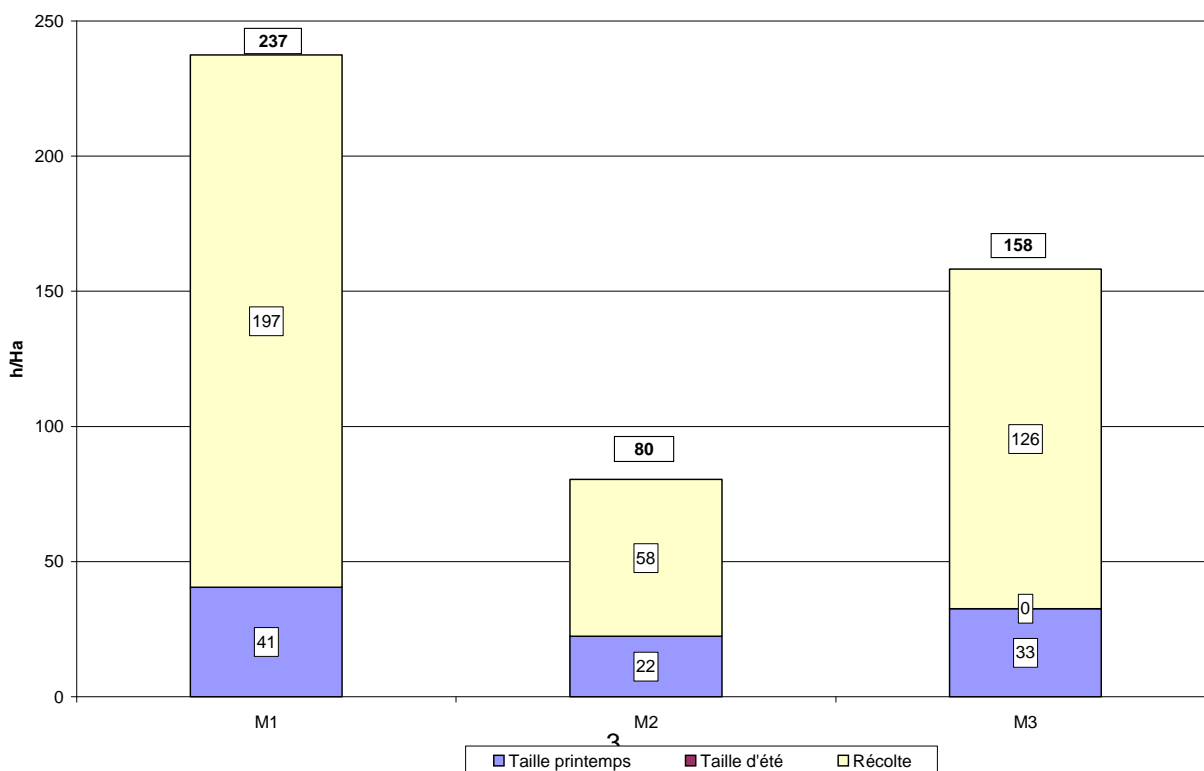
Calibrage Serfel Picholine 2011



Comme le montrait le poids moyen des fruits, on a des calibres légèrement plus gros sur la modalité 2 qui était la plus chargée en 2010 et qui a le plus alterné en 2011.

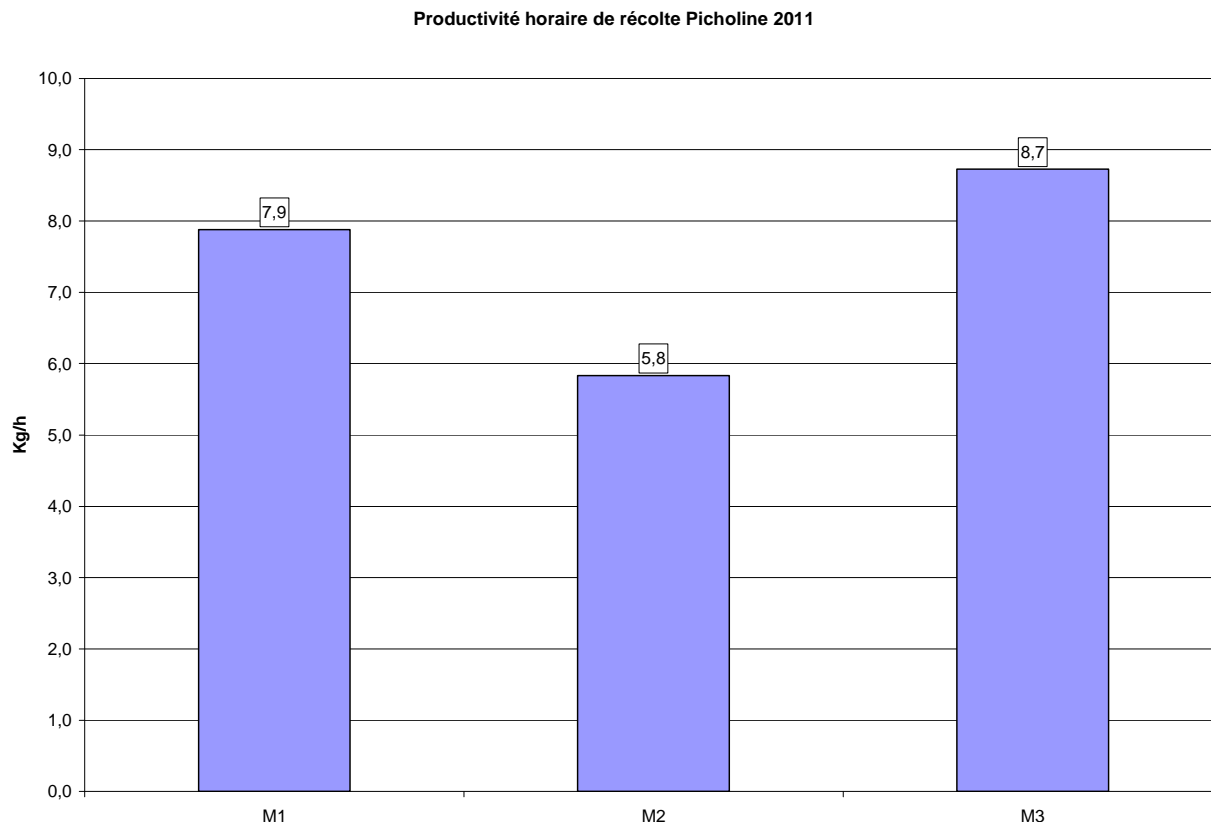
3. Temps de travaux.

Temps de travaux Picholine 2011



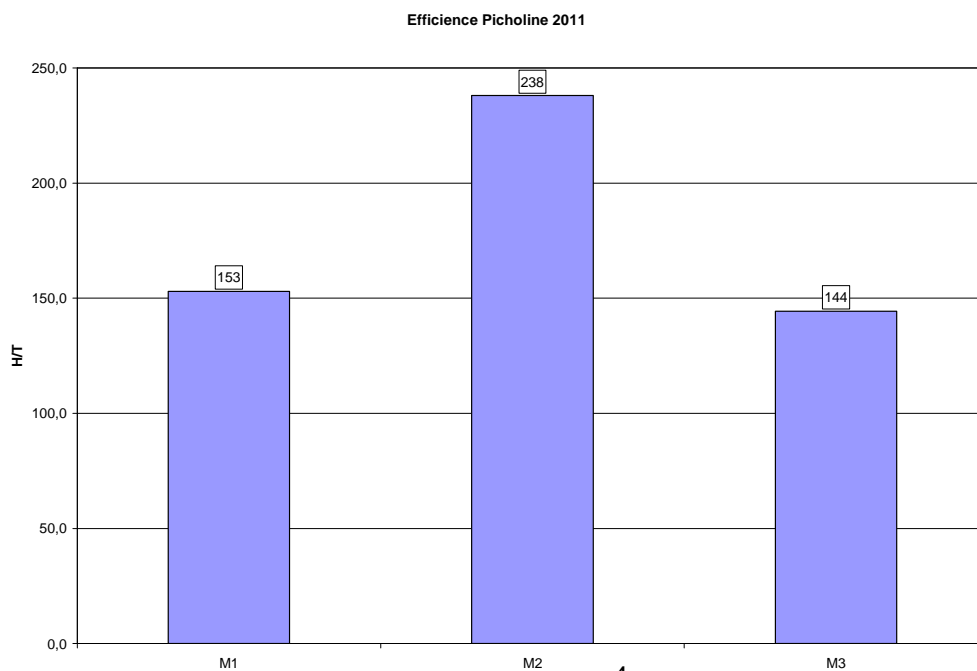
Le temps passé à tailler la modalité 2 et 3 « rapidement » correspond à environ 67 % de celui de la modalité 1 (à noter qu'il existe des variations entre la modalité 2 et la 3 qui pourtant sont assez proches). On observe depuis le début des essais ce fort écart entre les deux types de taille. Néanmoins le temps passé à la retaile, lorsqu'il existe, ramène le temps total de taille de la modalité 3 assez proche de celui de la modalité 1. Cette stratégie n'est donc pas forcément très économe en main d'œuvre à la taille

4. Productivité horaire de récolte



On peut considérer que les productivités horaires de récolte sont assez proches pour les modalités 1 et 3 qui ont des niveaux de rendement comparables, alors que la modalité 2, encore moins chargée a une productivité plus faible, ce qui est classique, les cueilleurs perdant plus de temps à chercher les fruits.

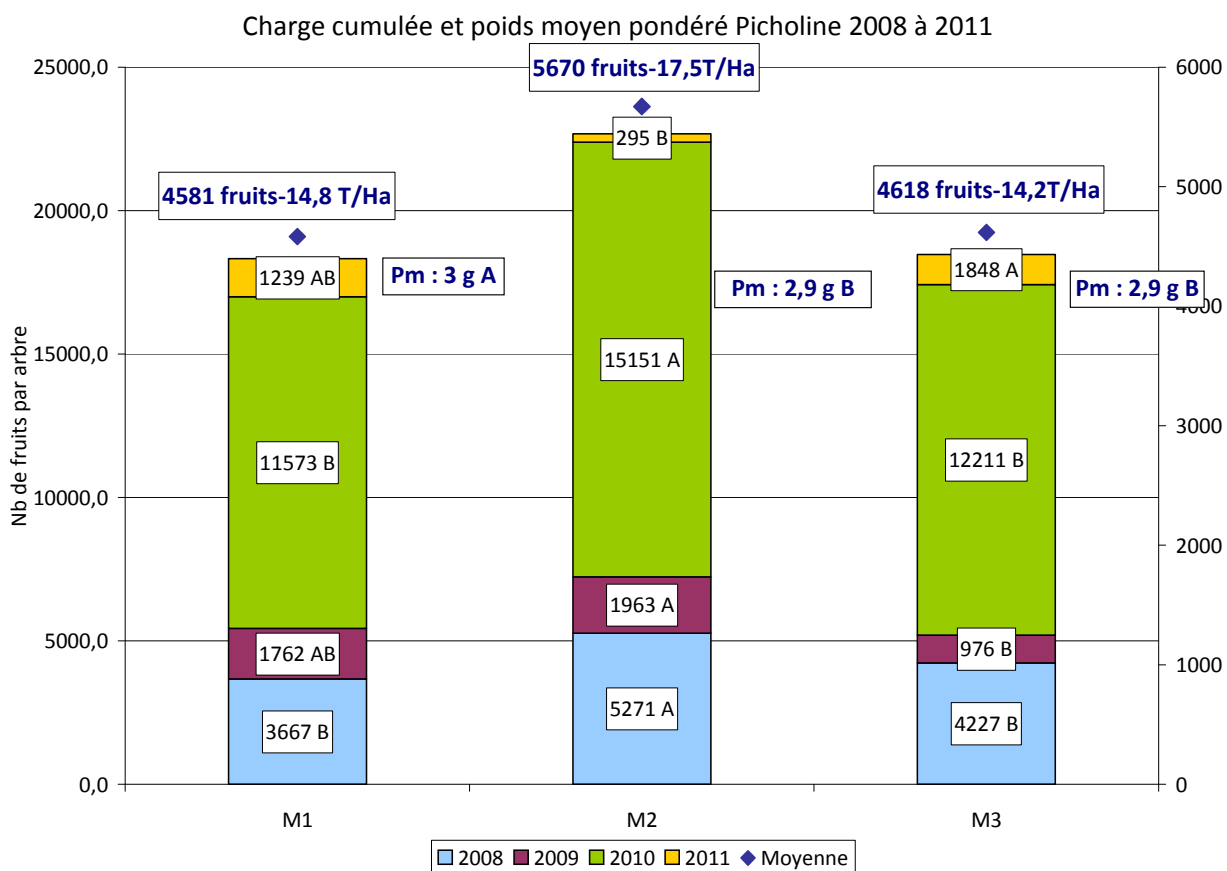
5. Efficience



Sans surprise, au vu des résultats présentés plus haut, la modalité 2 est moins efficiente (nombre d'heures pour produire 1 tonne), et la modalité 3 la plus efficiente.

Variété Picholine – cumul 2008 - 2011

1. Production

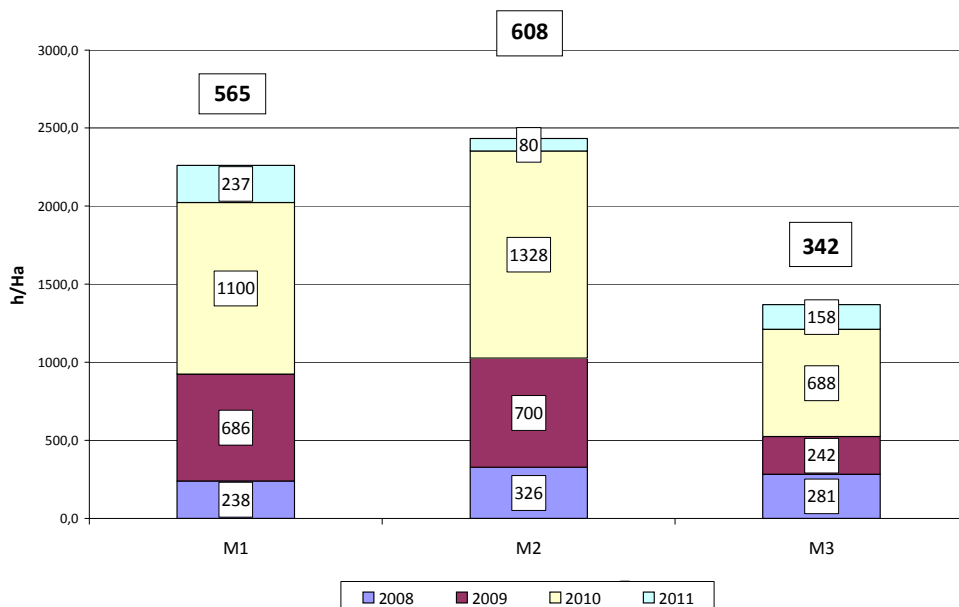


En cumulé, la modalité 2 atteint des tonnages supérieurs de 20 % à ceux de la modalité 1 (avec 24 % de charge en plus), alors que la modalité 3 lui est équivalente.

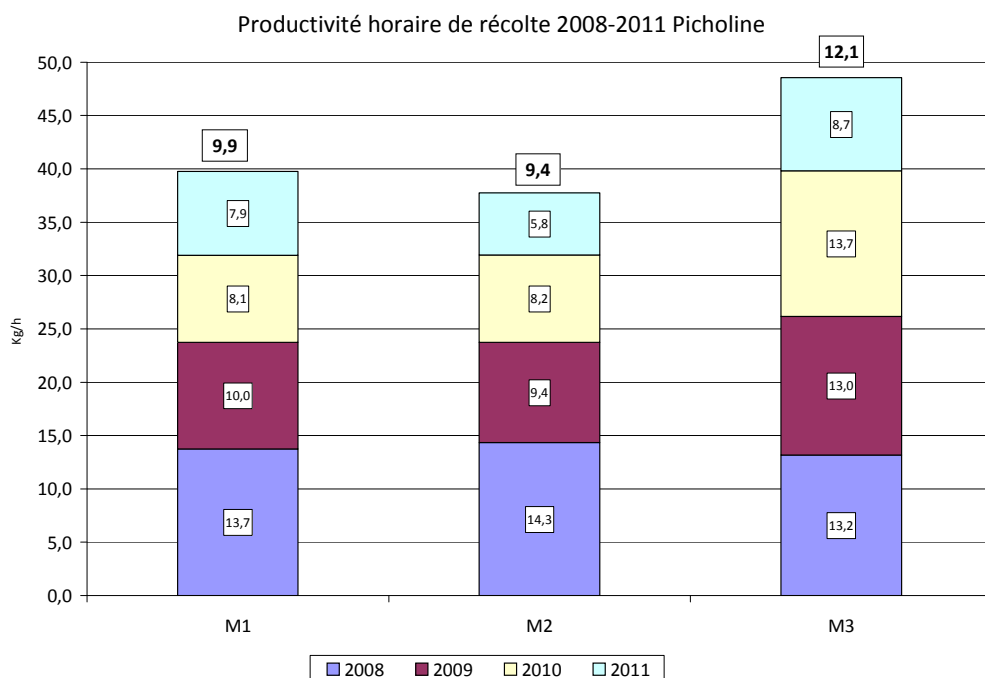
Il est intéressant de noter qu'avec une retaille seulement un an sur deux, la modalité 3 se maintient depuis 4 ans au niveau de production de la modalité 1, on pénalise donc avec ces deux modalités le rendement, beaucoup plus qu'avec la modalité 2.

2. Temps de travaux et productivité de récolte

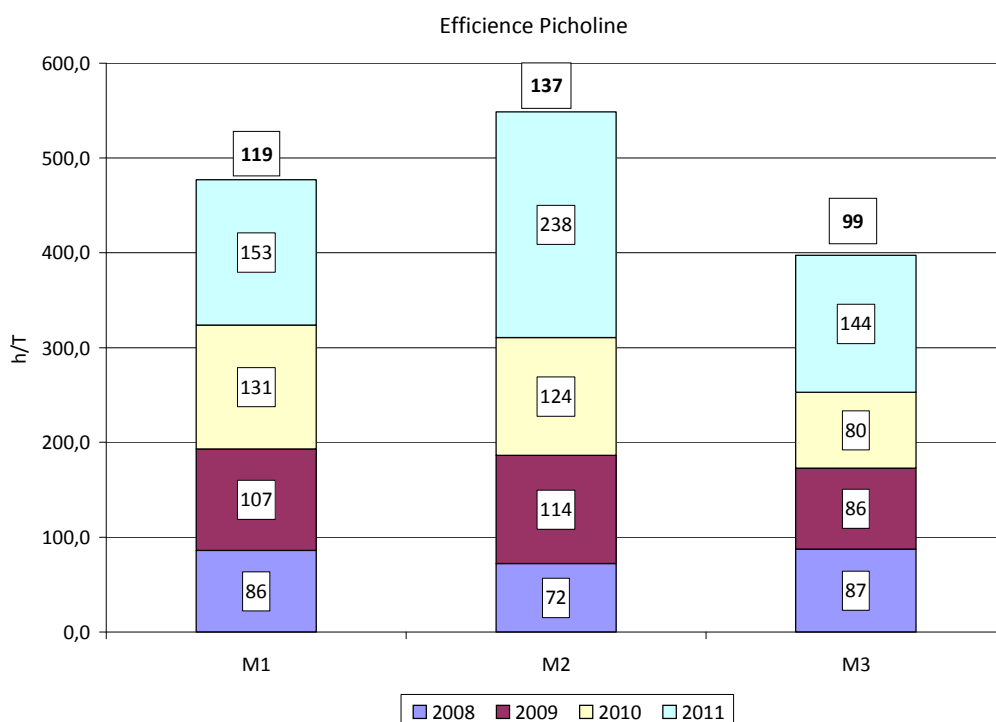
Temps de travaux moyens 2008-2011, Picholine



La modalité 3 continue à générer moins de temps de travaux que les deux autres, ce qui s'explique assez clairement par des productivités de récolte supérieures, notamment ces trois dernières années.



3. Efficience

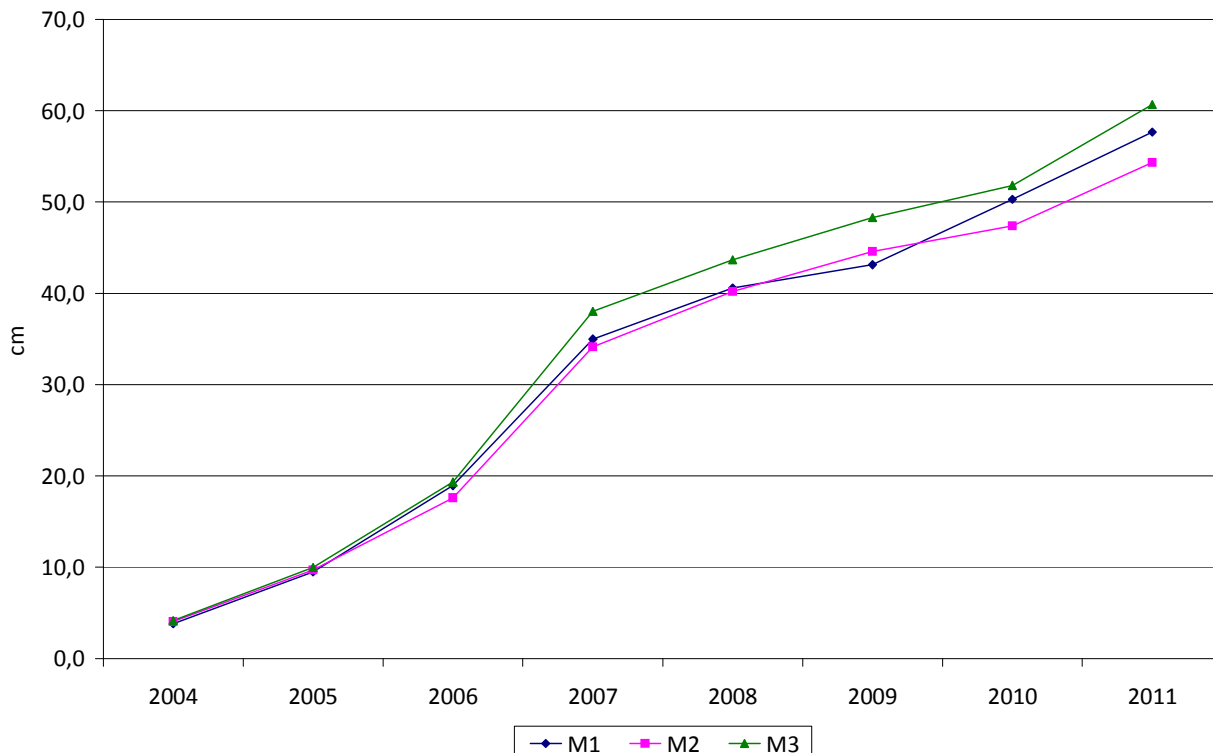


Grâce à une meilleure productivité de récolte, la modalité 3 est nettement plus efficace que les deux autres. Contrairement à la tendance jusqu'à cette année, la modalité 2, par son manque de production perd de son efficacité et devient moins intéressante que la référence.

Variété Lucques

1. Vigueur

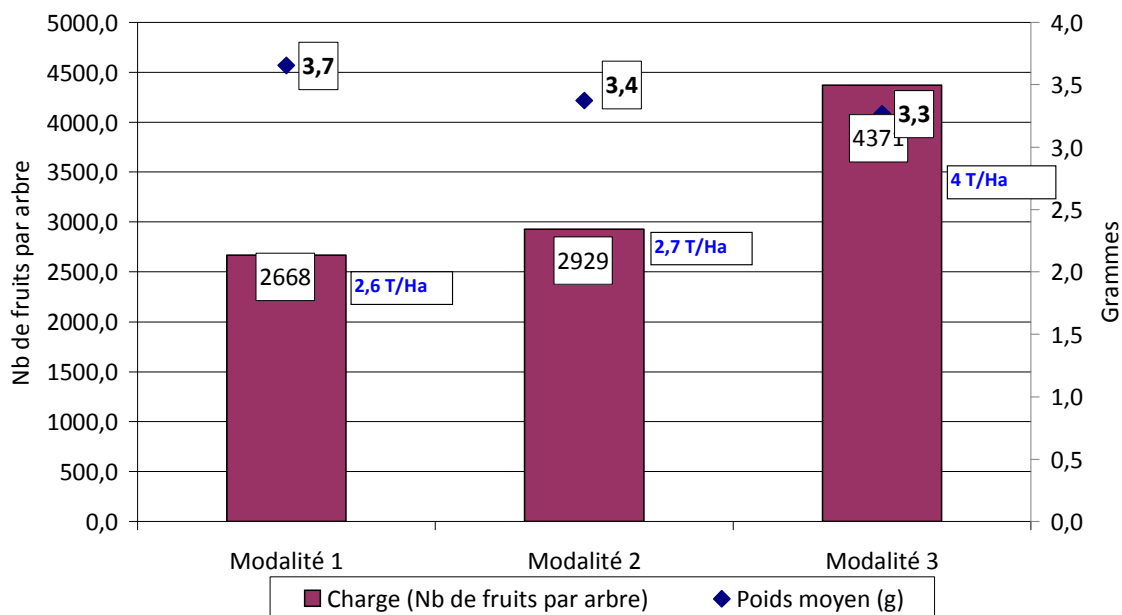
Circonférences de troncs - Lucques



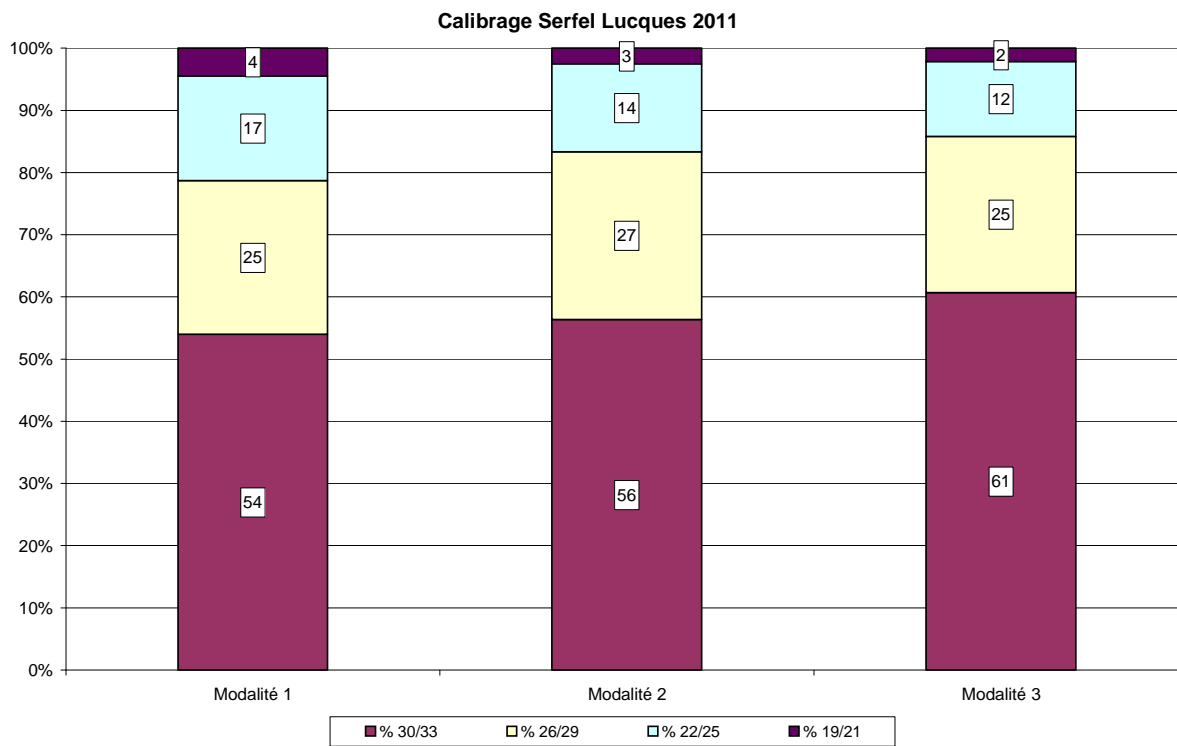
Malgré des comportements semblant différents en moyenne, on n'observe toujours aucune différence statistique entre modalités.

2. Production.

Charge et poids moyen Lucques 2011

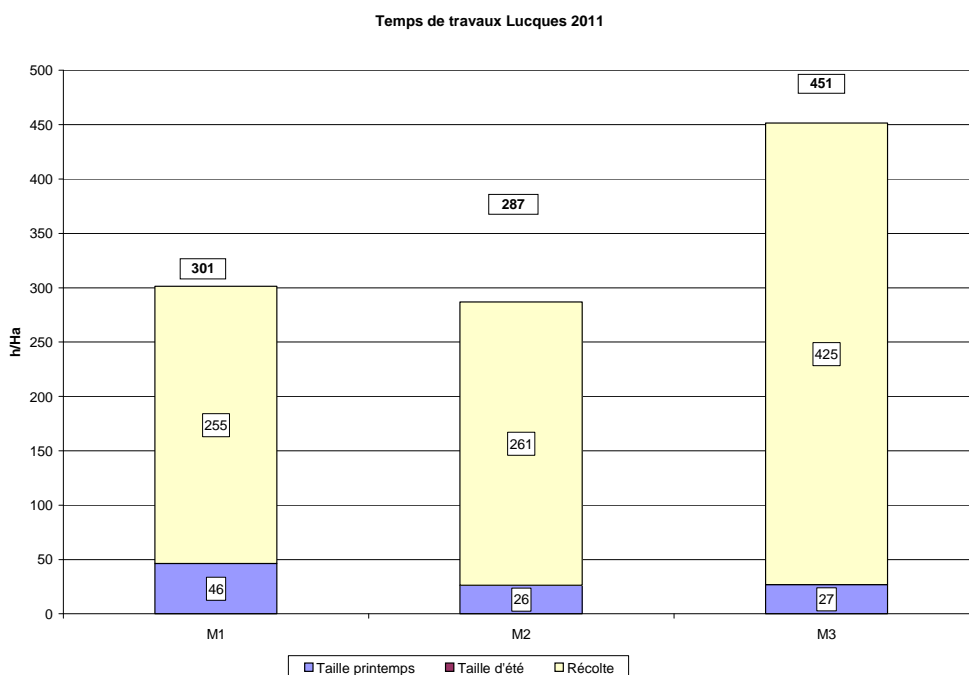


En ce qui concerne la variété Lucques, la retaille après nouaison (modalité 3) n'a jamais été effectuée, la charge étant toujours trop faible depuis le début de l'essai. La modalité 3 et la modalité 2 subissent donc en réalité le même traitement. Elles ne sont pas cette année équivalentes en termes de charge, ce qu'on peut attribuer à plus d'hétérogénéité sur le verger et représentent presque le double de la modalité 1. Le poids moyen semble peu souffrir de ce doublement de la charge.

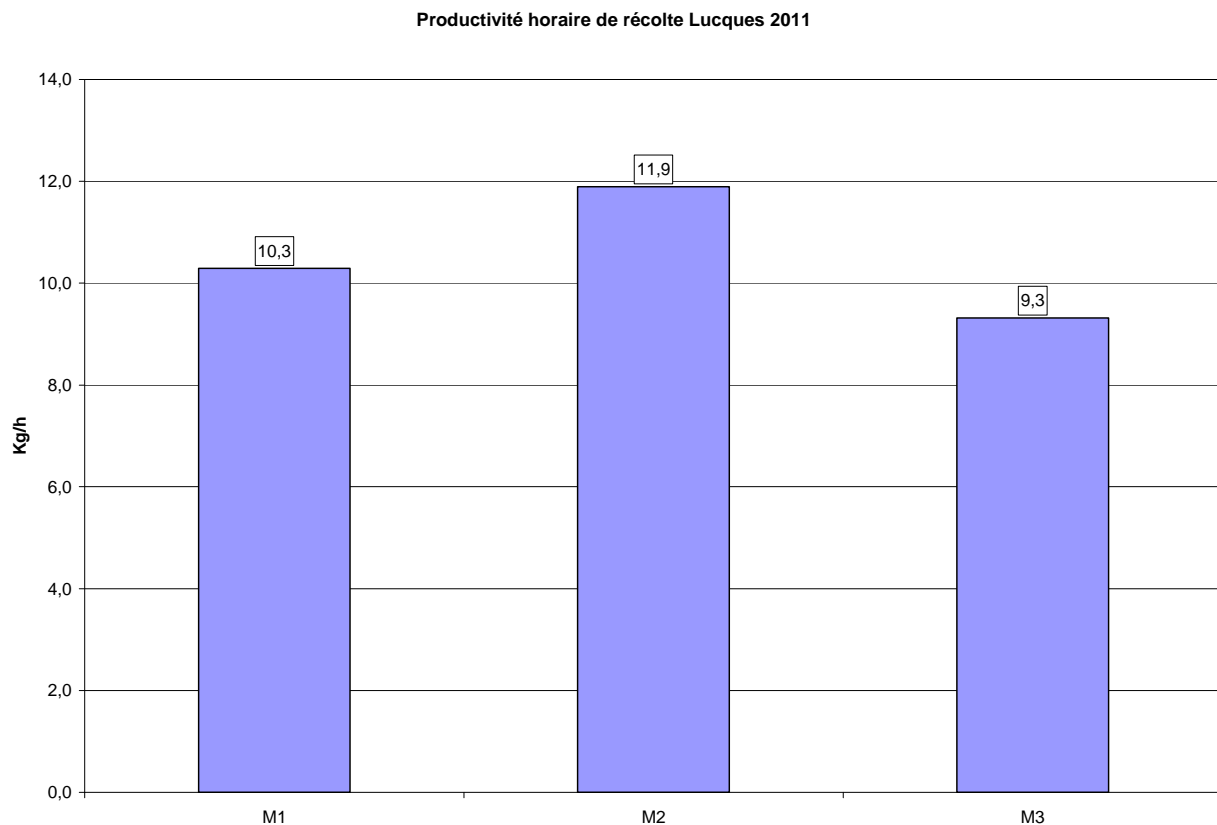


Pour un poids moyen assez proche, on observe tout de même une proportion de petits calibres supérieure sur les modalités 2 et 3 qui sont très proches l'une de l'autre.

3. Temps de travaux et productivité de récolte

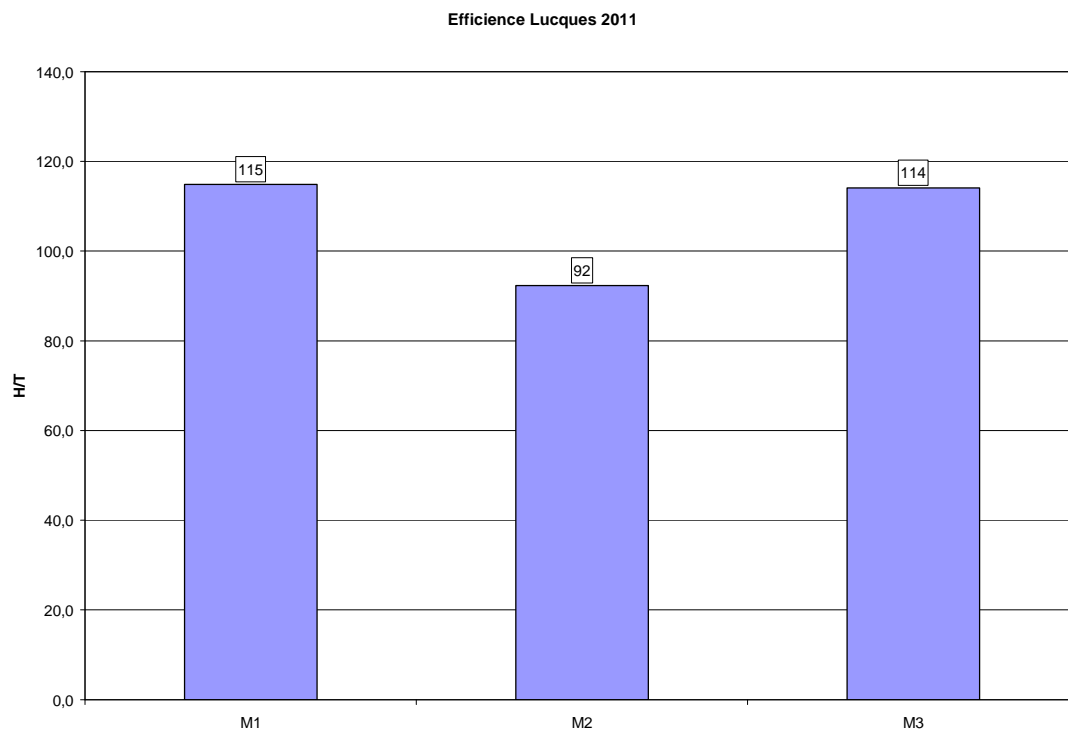


Comme il a été observé précédemment le temps de taille de la modalité 2 représente environ 50 % du temps de taille de la modalité 1. Les temps de récolte sont nettement plus importants sur la modalité 3 qui est la plus chargée.



La modalité 2 a produit plus que la modalité 1, avec des temps de récolte assez similaires, ce qui est dû à une meilleure productivité de récolte. A contrario, la modalité 3 semble être plus difficile à récolter que les autres, ce qui explique les forts temps de travaux vus plus haut.

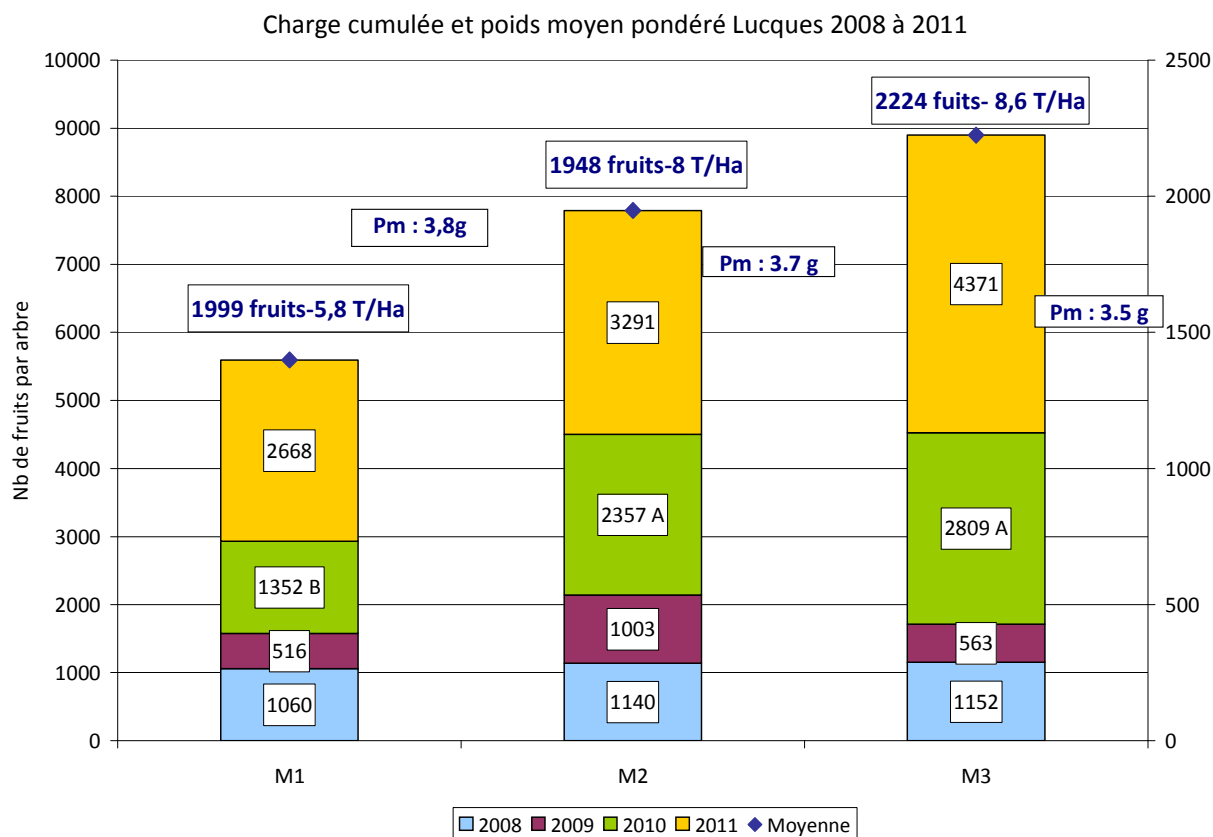
4. Efficience



Combinant des bons rendements et des temps de travaux moyens, la modalité 2 est la plus efficiente, les deux autres étant comparables, pour des niveaux de rendements très différents.

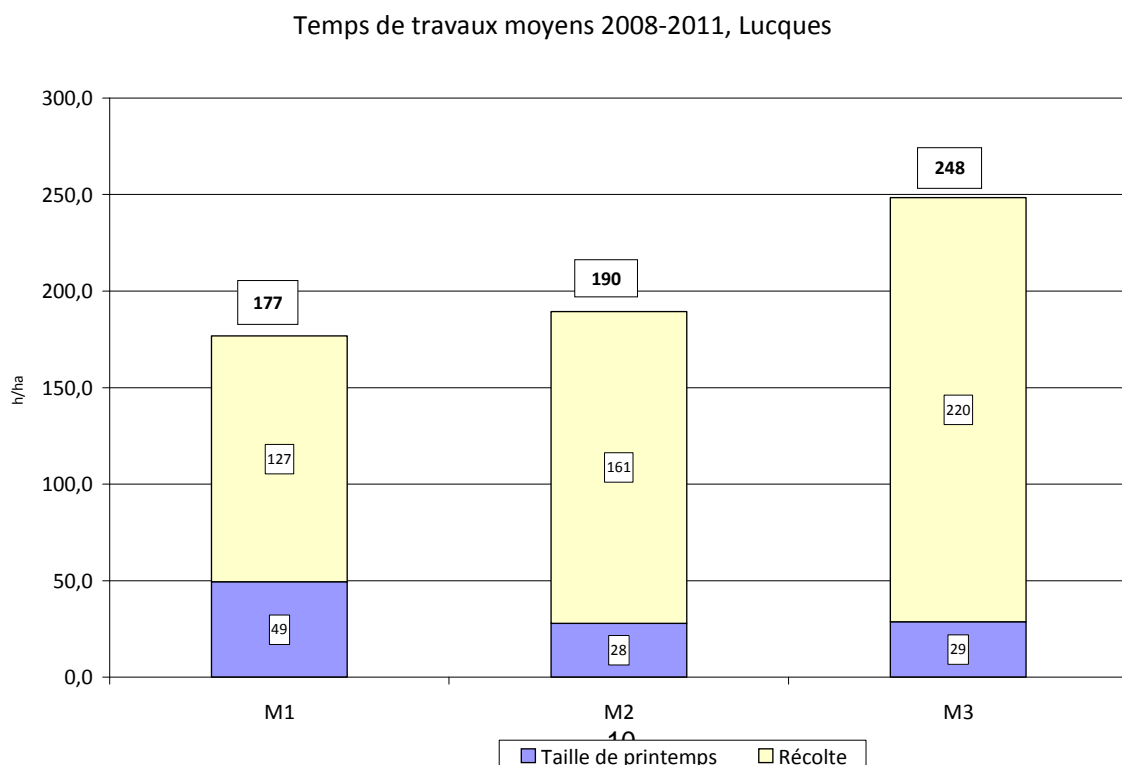
Variété Lucques– cumul 2008 - 2010

1. Production



En moyenne, la modalité 2 permet d'augmenter la charge de 50 % environ par rapport à la modalité 1. Cette augmentation ne semble pas entraîner une grosse différence de calibre.

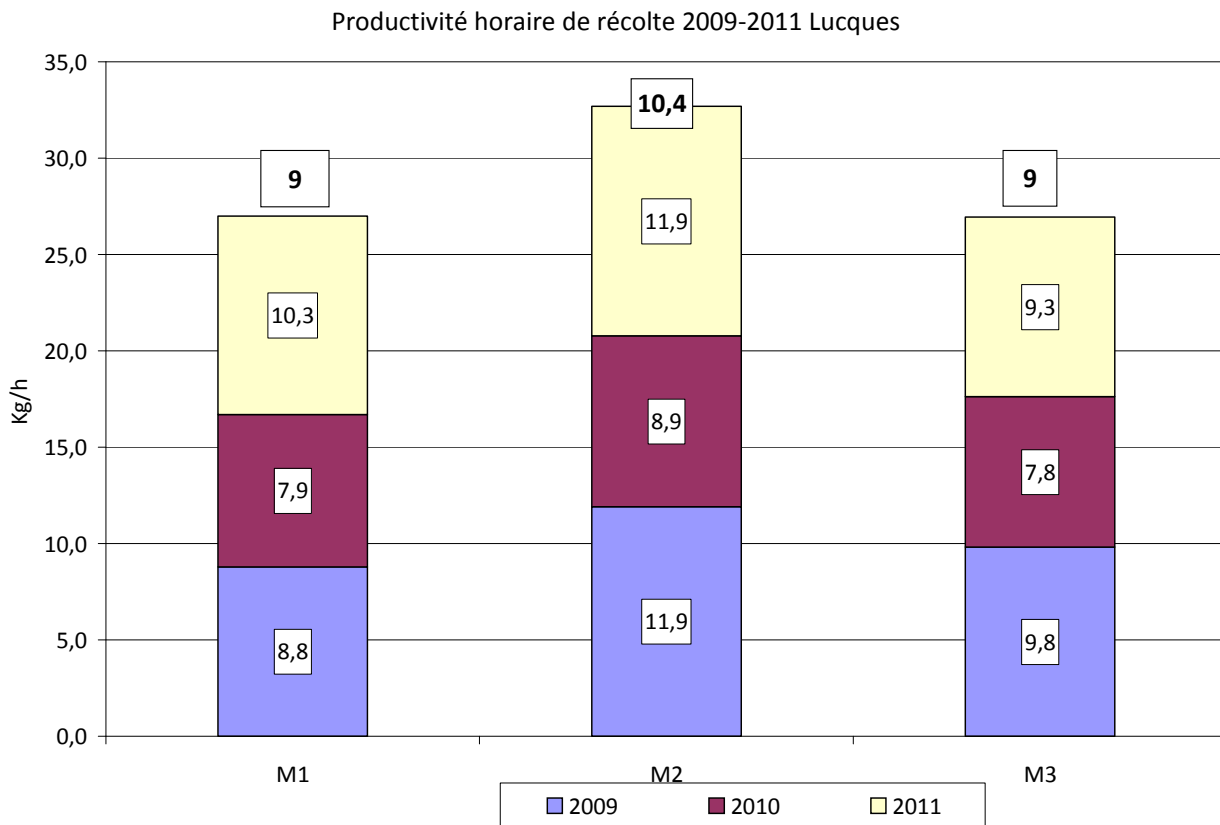
2. Temps de travaux.



On retrouve la même tendance que décrite pour l'année 2011, à savoir que la modalité 3 génère les temps de travaux les plus lourds.

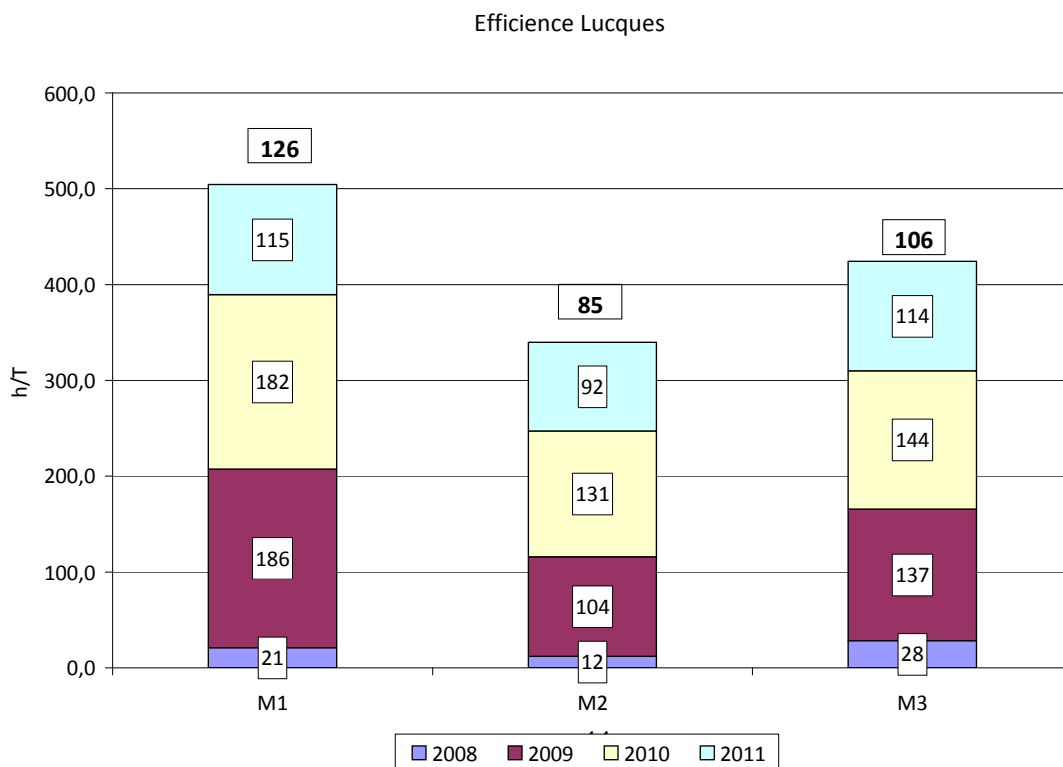
La taille « rapide » représente 60 % de la taille de la modalité 1, en moyenne.

3. Productivité de récolte



En moyenne, les chiffres sont très comparables, quel que soit le type de taille

4. Efficience

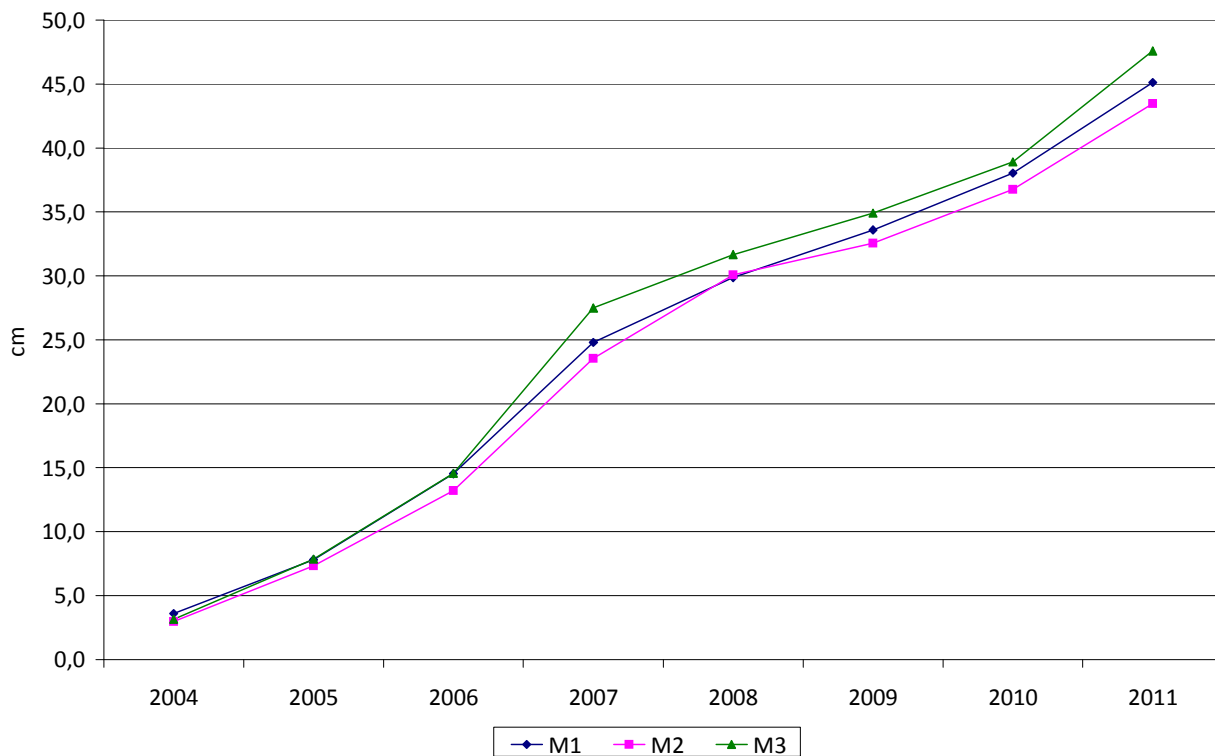


On observe des écarts entre les modalités 2 et 3 qui sont pourtant conduites de la même manière. Si on moyenne ces deux valeurs, on obtient un meilleur résultat que sur la modalité 1, ce qui est généralement le cas lorsque les arbres sont plus chargés. Au final, les modalités 2 et 3 sont assez nettement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

Variété Salonenque

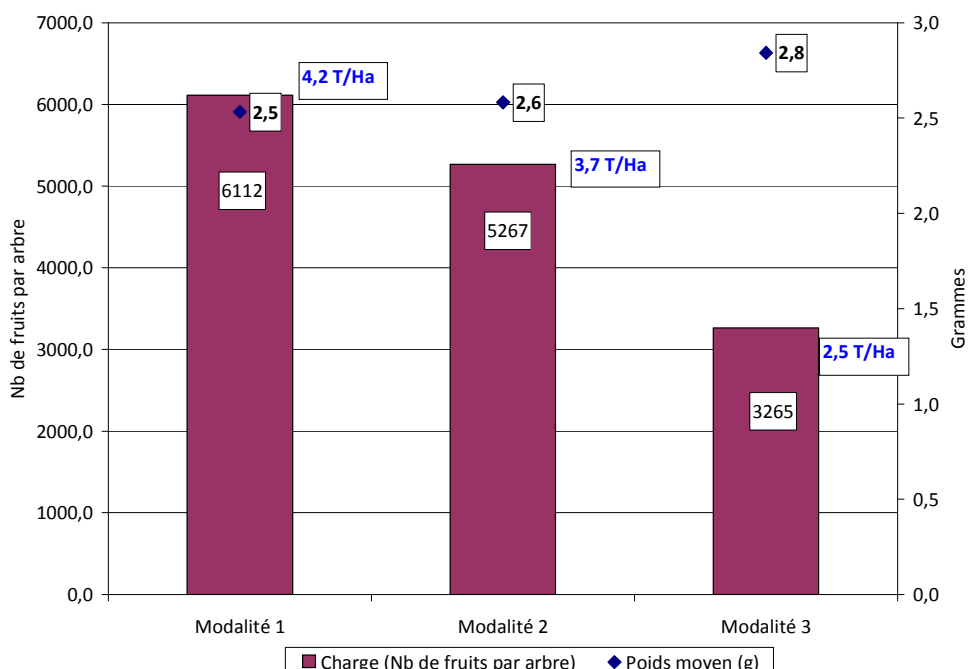
1. Vigueur.

Circonférences de troncs - Salonenque

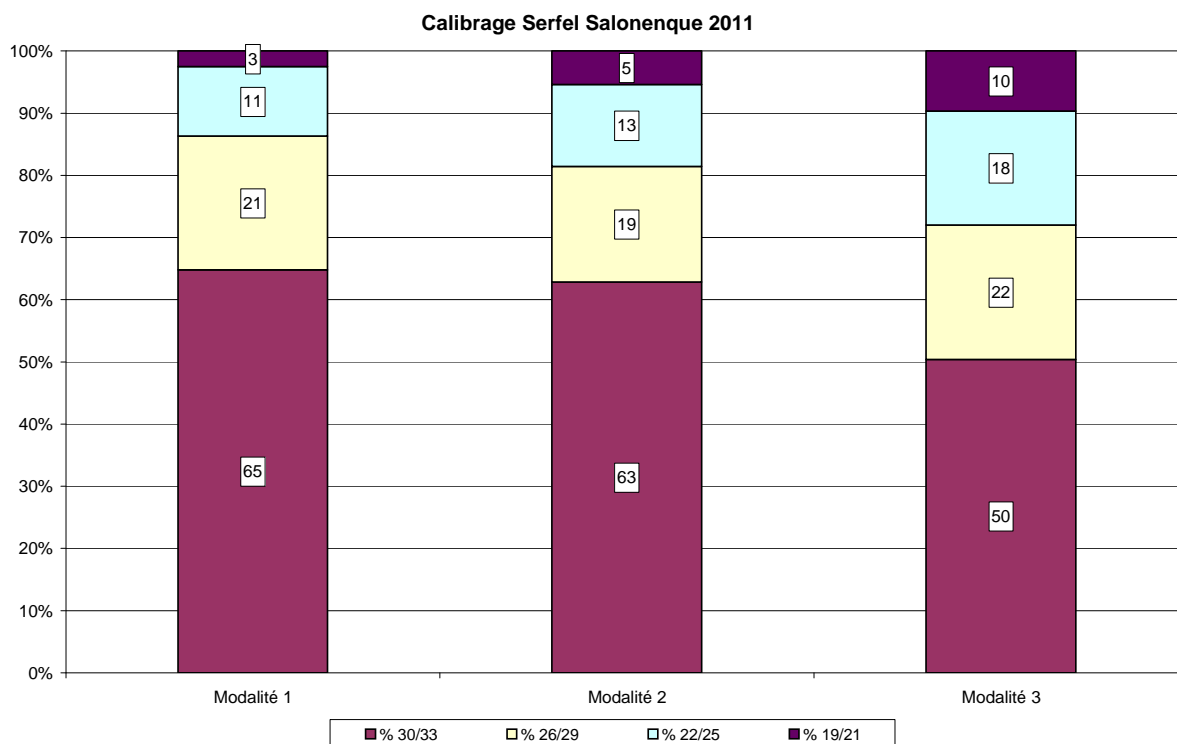


On n'observe aucune différence de vigueur notable entre les modalités de taille.

2. Production.

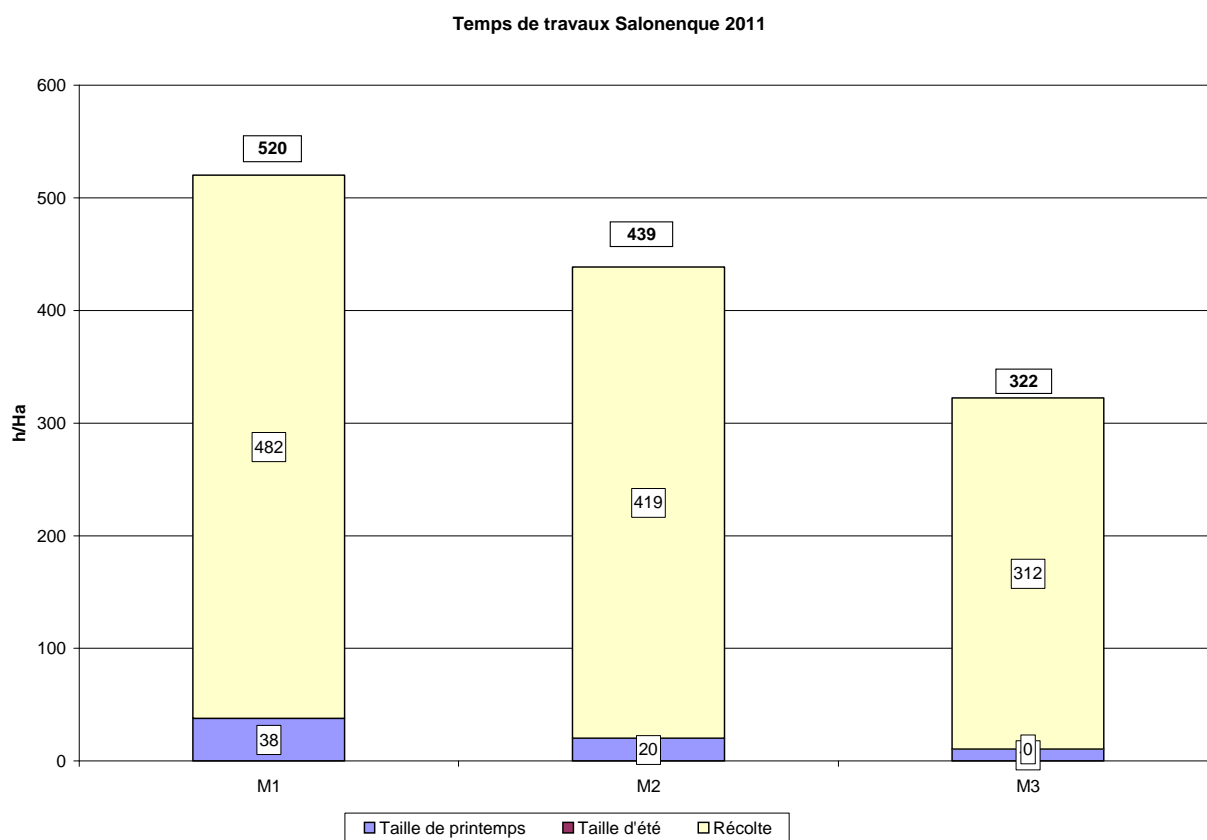


Contrairement à Picholine et Lucques, pour Salonenque c'est la modalité 1 qui est la plus chargée. Comme on le verra plus tard, il s'agit probablement plus d'un effet de l'alternance que des modalités.



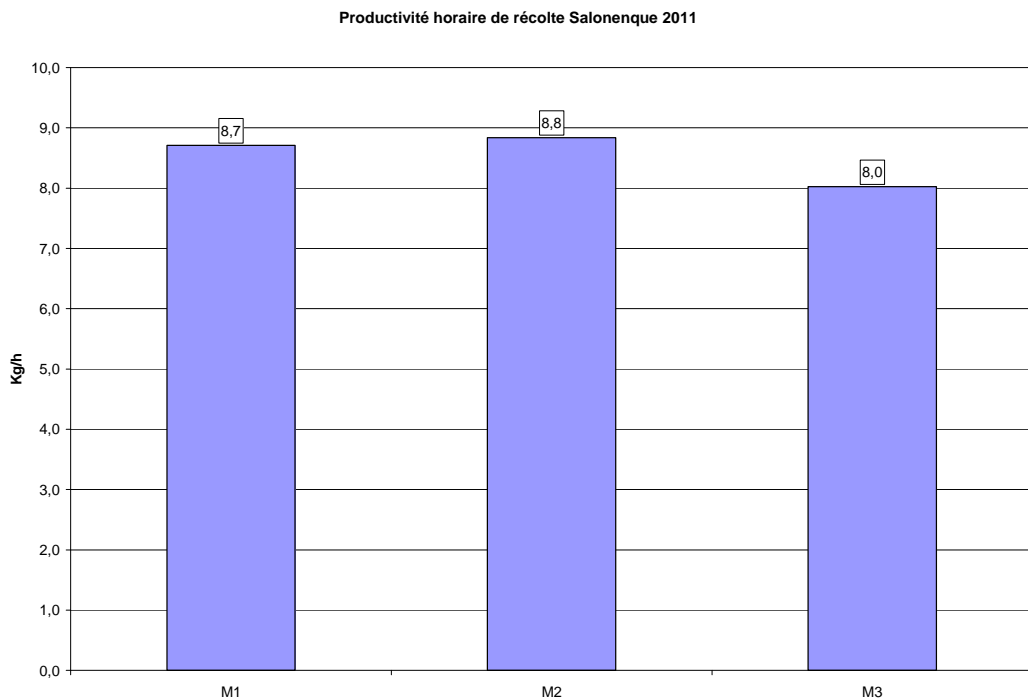
Les calibres sont uniquement le reflet de la charge qui se répartit différemment en fonction des modalités. La modalité 3 et la modalité 2 sont en l'occurrence les plus performantes au niveau calibre en 2011.

3. Temps de travaux.



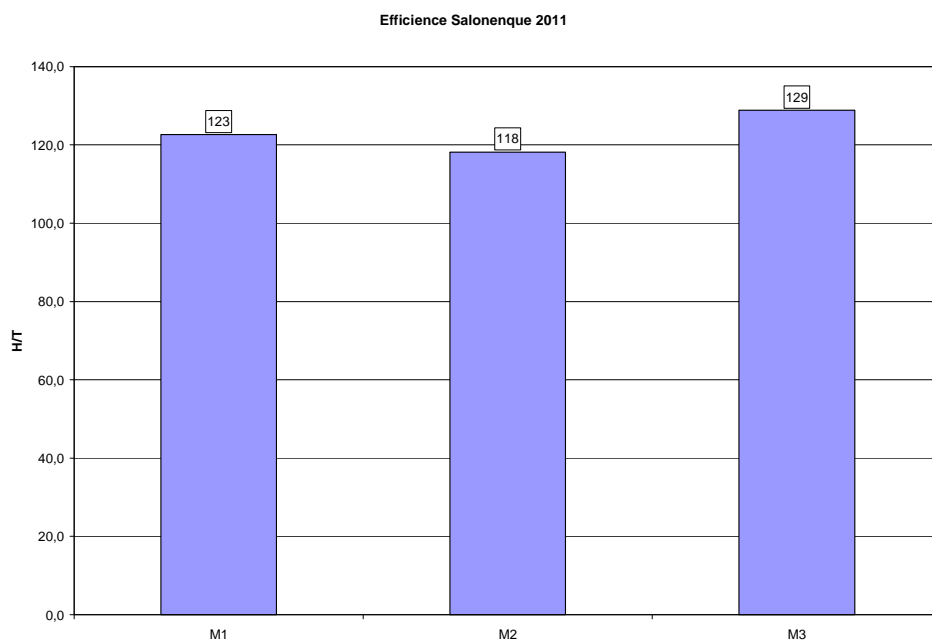
Les temps de récolte sont essentiellement le reflet du niveau de charge des arbres. Comme depuis le début, le temps de taille de la modalité 2 représente environ la moitié de celui de la modalité 1.

4. Productivité de récolte



Malgré des différences de charge qui peuvent influencer sur la rapidité de récolte, celle-ci est parfaitement équivalente entre les 3 modalités.

5. Efficience

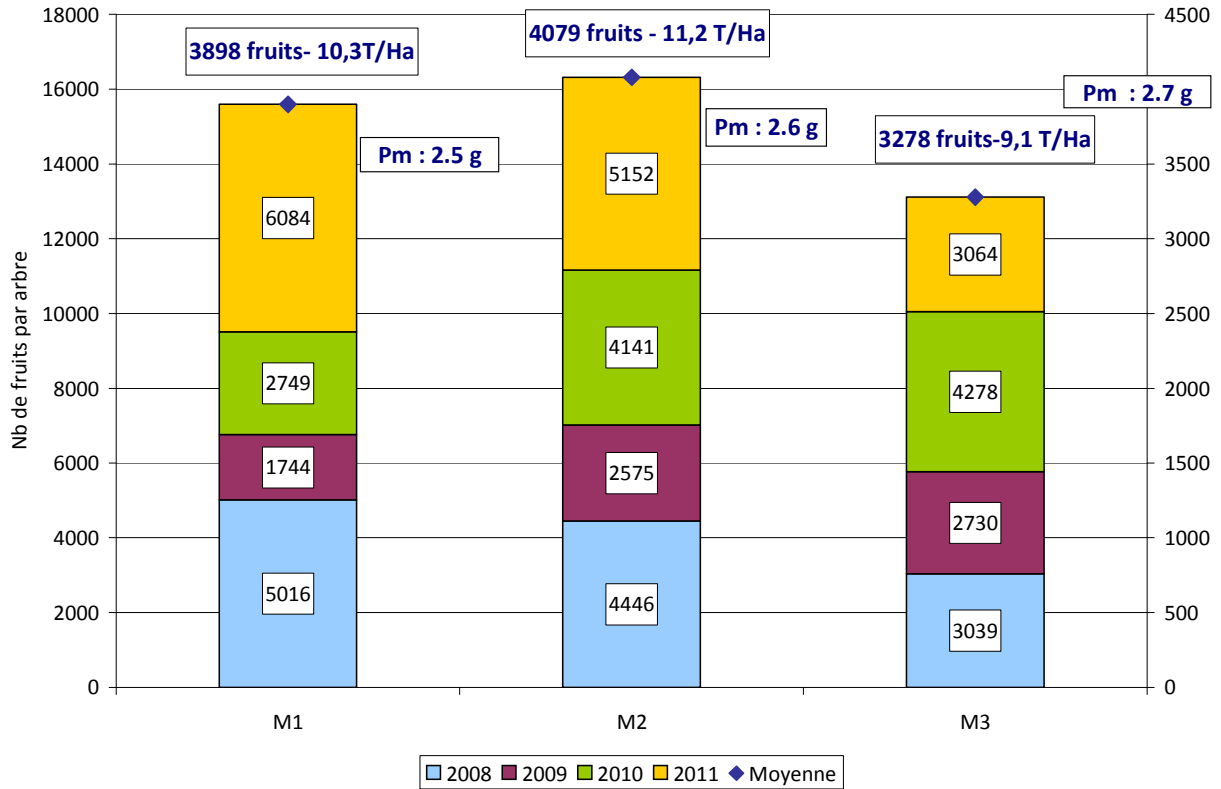


Comme on l'a vu plus haut, l'efficience est assez homogène, par le fait que les productivités de récolte le sont entre elles.

Variété Salonenque - Résultats 2008 - 2010

1. Production

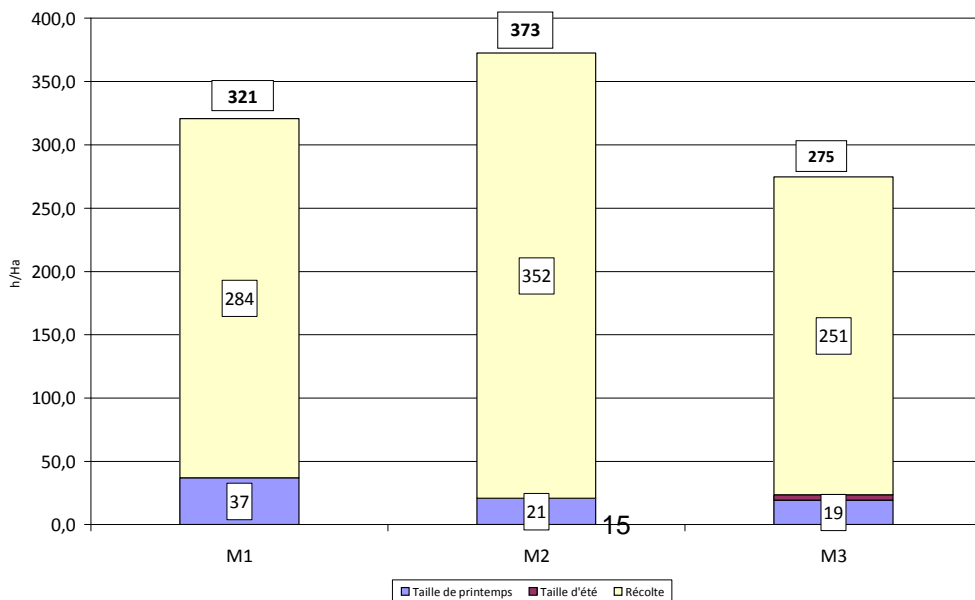
Charge cumulée et poids moyen pondéré Salonenque 2008 à 2011



On observe la même tendance que sur les autres variétés : la modalité 2 produit plus que la référence, alors que la modalité 3 lui est équivalente. D'autre part ces modalités obtiennent un poids moyen au moins équivalent à celui de la référence.

2. Temps de travaux.

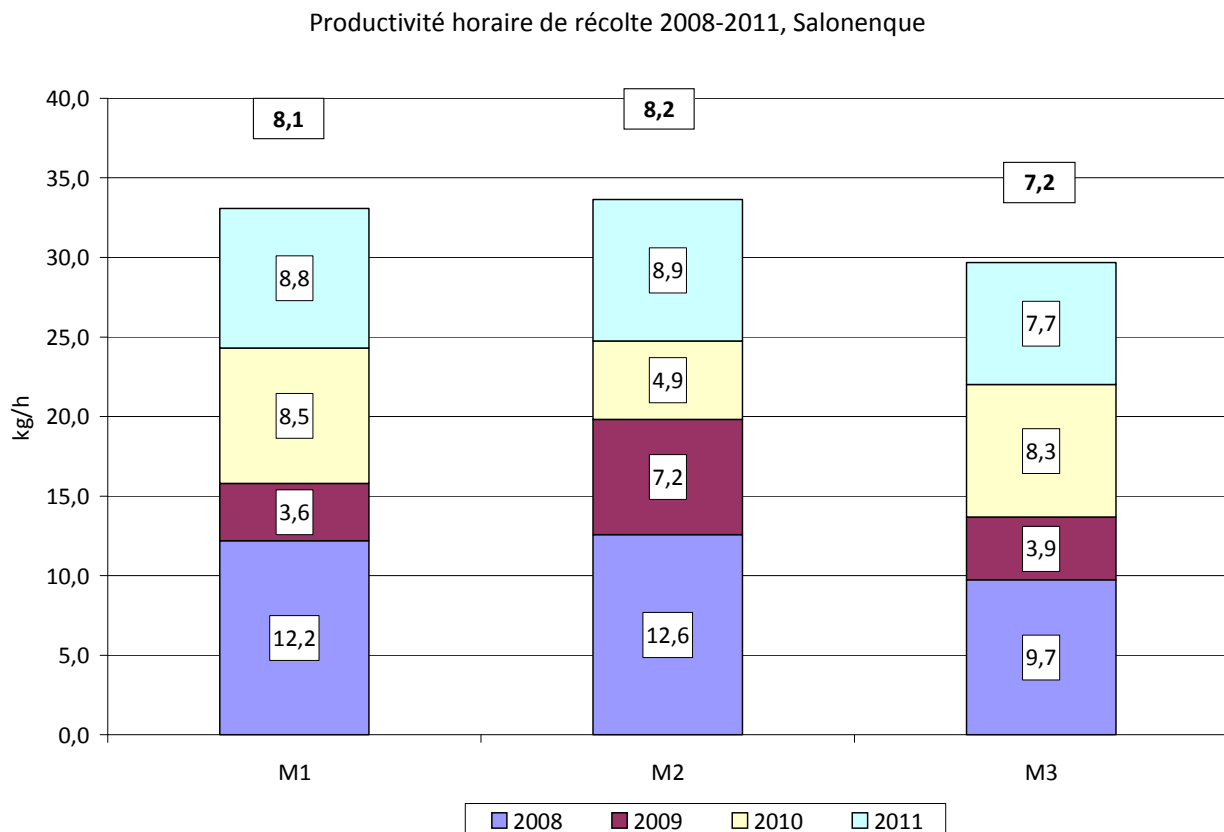
Temps de travaux moyens 2008-2011, Salonenque



On retrouve des temps de taille de la modalité 2 d'environ 57 % de ceux de la modalité 1, et d'environ 64 % pour la modalité 3 (somme des deux tailles).

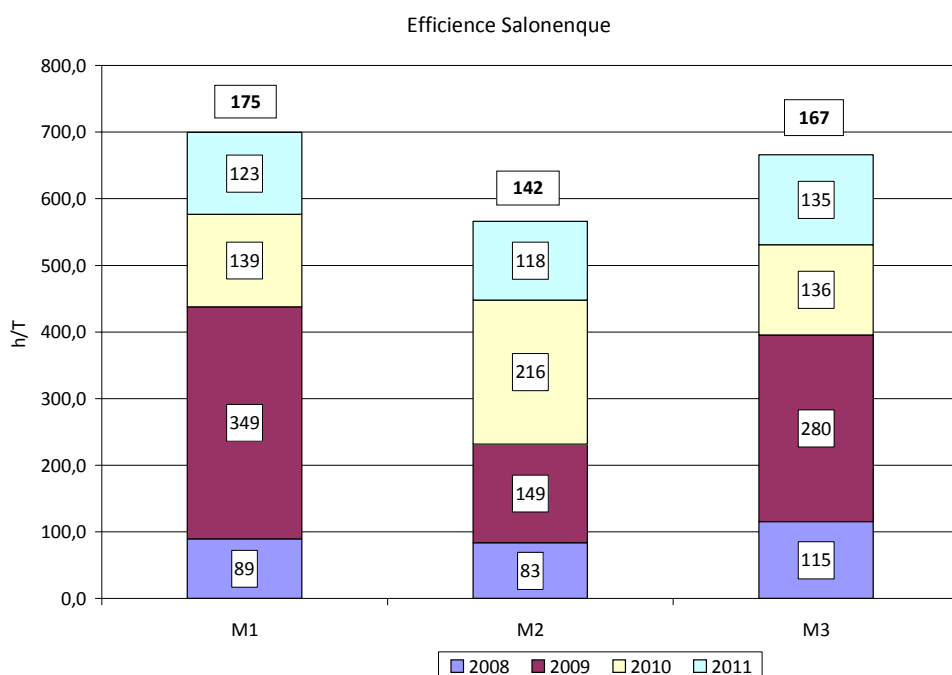
Les temps de récolte, quant à eux, sont le reflet des variations de production, ils sont donc supérieurs pour la modalité 2, et plutôt plus faibles pour la modalité 3.

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.

4. Efficience



Comme sur Picholine, la modalité la plus efficace est la modalité 2, la modalité 3 étant intermédiaire.

5. CONCLUSION

Sur les 4 années d'enregistrements des résultats, nous avons 3 années de production significative. 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 nettement 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. Ce résultat devra être confirmé par les années à venir.

Renseignements complémentaires : Maider 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
