

# L'AGRICULTURE BIOLOGIQUE en Pays de la Loire



## résultats de recherche

Décembre 2013 • ARBORICULTURE • 2 pages n°120

### POMMIER : essai « Variétés »

**Résultat des essais conduits** par la station d'expérimentations de la Morinière

**Source** : issue de la brochure 10/11 (*Edition 2012*) éditée par la Morinière / volet Agriculture Biologique

*Diffusion de l'information coordonnée par la Chambre régionale d'agriculture des Pays de la Loire*

*Sélectionner des variétés adaptées au contexte de production est la clé de la réussite économique des vergers agrobiologiques. Des études sont menées sur la station expérimentale de la Morinière afin de déterminer leur potentiel de production et leur sensibilité aux maladies et ravageurs.*

#### Verger « vraie grandeur », variétés conventionnelles

Le **Tableau 1** répertorie les 6 variétés, moyennement à peu sensibles aux races communes de tavelure, étudiées dans le verger « vraie grandeur en agrobiologie » de la station de la Morinière. Les variétés Pirouette et Patte de Loup ont été surgreffées en 2006.

VARIETES	PORTE GREFFE	ANNEE DE PLANTATION
DELGOLUNE® Jubilé	Nakb T337	2000
Melrose Beaumont®	PAJAM® 1 Lancep	2000
Reinette Grise du Canada	Nakb 337	2000
Suntan	PAJAM® 1 Lancep	2000
PIROUETTE® Rubinstep	PAJAM® 1 Lancep	2006 (surgreffage)
Patte de Loup	T337	2006 (surgreffage)

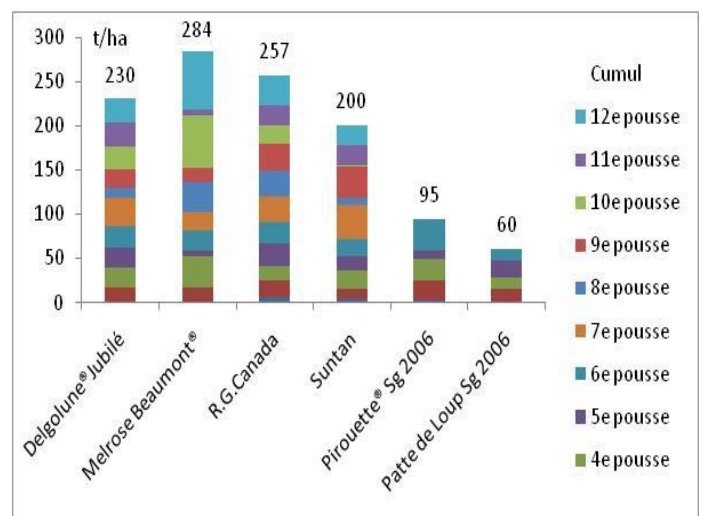
**Tableau 1** : Récapitulatif des variétés conventionnelles étudiées en « vraie grandeur »

En 2008 et 2009, une taille restructurante visant à aérer l'arbre pour une meilleure pénétration de la lumière a sans doute favorisé la nouaison. De ce fait, l'effet d'alternance de production installé depuis plusieurs années sur cette parcelle est légèrement gommé pour la majeure partie des variétés.

La **Figure 1** ci-après présente le cumul de production en t/ha de 4<sup>ème</sup> à la 12<sup>ème</sup> pousse. Sur les deux dernières années, l'ensemble des variétés a un rendement moyen de 29 t/ha/an. Les variétés Pirouette® Rubinstep et Melrose Beaumont® alternent fortement depuis plusieurs années. Cependant, il est à noter que Pirouette® Rubinstep a été greffée dans cet essai, ce qui rend les comparaisons difficiles.

Une parcelle de la variété a été plantée en hiver 2011/2012 à La Morinière, sa production sera étudiée. Au cumul des années, les variétés Reinette grise du Canada et Melrose Beaumont® restent les plus productives suivies de DELGOLUNE® Jubilé et Suntan.

**Figure 1** : Cumul de production en t/ha de la 4<sup>ème</sup> à la 12<sup>ème</sup> pousse.



La production de Patte de Loup reste très inférieure mais sa floraison tardive la rend moins sensible au gel. Il semble que cette variété soit auto-fertile : lorsqu'elle commence à être en fleur, les autres variétés ont terminées leur floraison.

Toutes les variétés présentent une forte majorité de fruits de calibre supérieur à 70 mm quelle que soit leur production, y compris Patte de Loup (clone doré) qui est pourtant une variété jugée à petit calibre.

Concernant la sensibilité à la tavelure, la pression sur les vergers a été nulle pour les deux années 2010 et 2011. Aucun symptôme sur feuille ou sur fruit n'a été observé. En revanche, la pression puceron a été forte sans entraîner de dégâts majeurs. C'est la variété Reinette Grise du Canada qui a été la plus touchée avec 3 % des fruits atteints.

**Pour conclure**, la variété Reinette grise du Canada est bien adaptée aux conditions de l'agrobiologie avec une production peu alternante et un pourcentage de fruits commercialisables important. Il faut également souligner le bon comportement de DELGOLUNE® Jubilé, pour laquelle la taille restructurante a permis de mieux contrôler l'alternance. En revanche, la variété Suntan ne semble pas adaptée aux conditions pédoclimatiques de notre verger. Cependant elle est notée productive et non alternante dans les conditions du Nord de la France et du Finistère.

### Collection variétés conventionnelles

La collection comporte 8 variétés plantées de 2001 à 2005 conduites en axe vertical à la densité de 2000 arbres/ha, avec 5 à 10 arbres par variété étudiée (Voir **Tableau 2**).

VARIETES	PORTE-GREFFE	ANNEE DE PLANTATION
Arkcharm	PAJAM@2 Cepiland	2001
Delcoro	Nakb	2003
Mairac® La Flamboyante cov	Emla	2003
Shampion	Emla	2004
Deljuga	Nakb	2004
Goldor cov	PAJAM@2 Cepiland	2004
Goldor cov	SUPPORTER® 4 PI 80	2004
Milwa	PAJAM@2 Cepiland	2005

**Tableau 2** : Récapitulatif des variétés conventionnelles étudiées, plantations 2001 à 2005

Il existe de fortes disparités de production entre les variétés, certaines alternant beaucoup d'une année sur l'autre. (Voir **Figure 2**)

C'est la variété Arkcharm qui est la plus intéressante car elle a un bon niveau de production et ne semble pas sensible à l'alternance. Toutes les variétés ont alterné lors de leur 8<sup>ème</sup> pousse, y compris la variété Shampion qui n'avait pas été sensible à ce phénomène jusque-là.

La production de Mairac®, décroissante depuis quelques années, est exceptionnellement élevée en 2011 (67.3 t/ha).

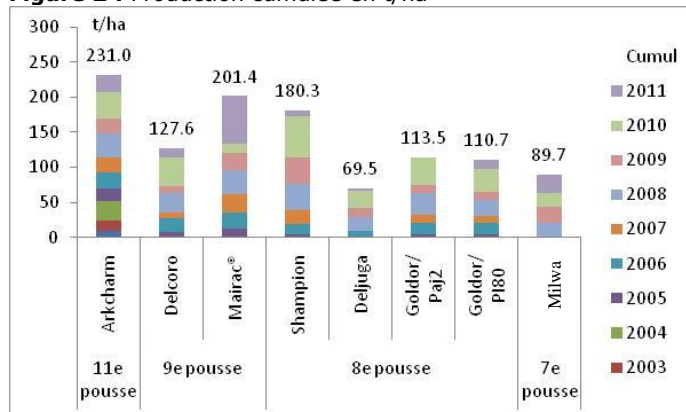
La **Figure 3** présente la répartition des calibres en 2011. La variété Arkcharm confirme son fort potentiel à produire des fruits de gros calibres quel que soit son rendement. Les variétés Deljuga et Shampion ont produit des fruits de très gros calibre à cause de leur faible production en 2011, il n'est donc pas possible de tirer des conclusions sur leur potentiel de calibre.

Cependant, les années précédentes, Deljuga avait un faible potentiel de calibre contrairement à Shampion. La variété Mairac® est intéressante car elle présente des fruits de gros calibre malgré sa forte production.

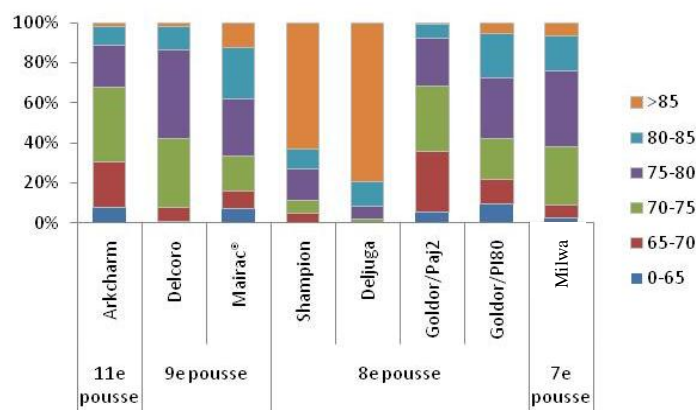
La pression tavelure a été quasi nulle en 2010 et 2011. Les suivis phytosanitaires révèlent une forte présence du puceron cendré qui a causé quelques dégâts sur la variété Shampion ainsi que sur Deljuga en 2011.

Contrairement à la variété Deljuga, les pucerons n'ont pas altéré le rendement ni le calibre de la variété Shampion.

**Figure 2** : Production cumulée en t/ha



**Figure 3** : Répartition des calibres en 2011



**En conclusion**, c'est la variété Arkcharm qui semble être la plus intéressante pour son potentiel de production et de calibre ainsi que sa faible sensibilité à l'alternance. La variété Shampion, jusqu'ici prometteuse pour tous les critères et notamment son insensibilité à l'alternance est alternante en 2011. Son suivi va se poursuivre afin de déterminer sa réaction face à ce phénomène sur les prochaines années. Dans une moindre mesure, Mairac® paraît intéressante mais sa production est insuffisante sauf pour 2011, ce qui laisse craindre une forte alternance à venir. En revanche, les variétés Delcoro (très sensible à l'alternance), Deljuga et Milwa (mise à fruit très lente) ne semblent pas adaptées aux conditions du verger agrobiologique.



**Pour de plus amples renseignements, contactez votre interlocuteur :**

**T. MORMENTYN**, Station de la Morinière. Tél : 02.47.73.75.00. Mail: [mormentyn.lamoriniere@orange.fr](mailto:mormentyn.lamoriniere@orange.fr)

Programme financé par :



Programme de recherche réalisé par :



Résultats diffusés par :

