



Programme d'expérimentation agriculture biologique

Conseil Régional / Chambre Régionale d'Agriculture de
Midi-Pyrénées

Résultats 2012

Essais CEFEL 2012

Pomme

- Eclaircissage en verger de pommier / mise au point Darwin
- Conduite du verger bio Juliet[®] / Dalinette planté au Cefel dans l'hiver 2008/09

Prune

- Lutte contre les monilioses avec des produits utilisables en AB ou en attente d'homologation (Armicarb[®],...) ou par des traitements à l'eau chaude

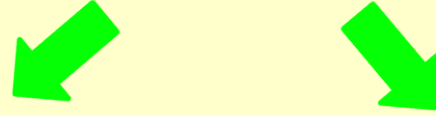
Raisin de table

- Evaluation de nouvelles variétés tolérantes aux maladies cryptogamiques (mildiou et oïdium), implantées sur une parcelle conduite en agriculture biologique

Eclaircissage pomme bio

- Eclaircissage mécanique avec Darwin**
- Traitements dessiccants sur fleur**
- 2013 tests traitements post floraison avec colorant noir**

L'éclaircissage sur fleur



Après F2 peu de solutions
autres que manuel

Plus l'éclaircissage est
précoce, plus il est **positif**
(calibre, alternance,...)



Les moyens

Machine Darwin



Effleureuse

dessicants



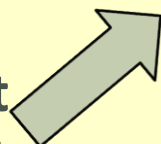
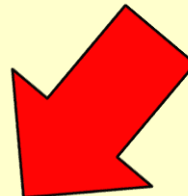
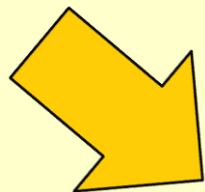
Stade d'intervention

D à F



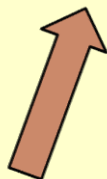
Suppression totale ou partielle des corymbes

Vitesse de rotation
250 à 300 tr/min



Sévérité de
l'éclaircissage
avec la Darwin

vitesse
d'avancement
de 5 à 10 km/h



Nombre de fils



Essai DARWIN CEFEL 2012

Juliet

Modalités comparées

T1 : témoin non éclairci

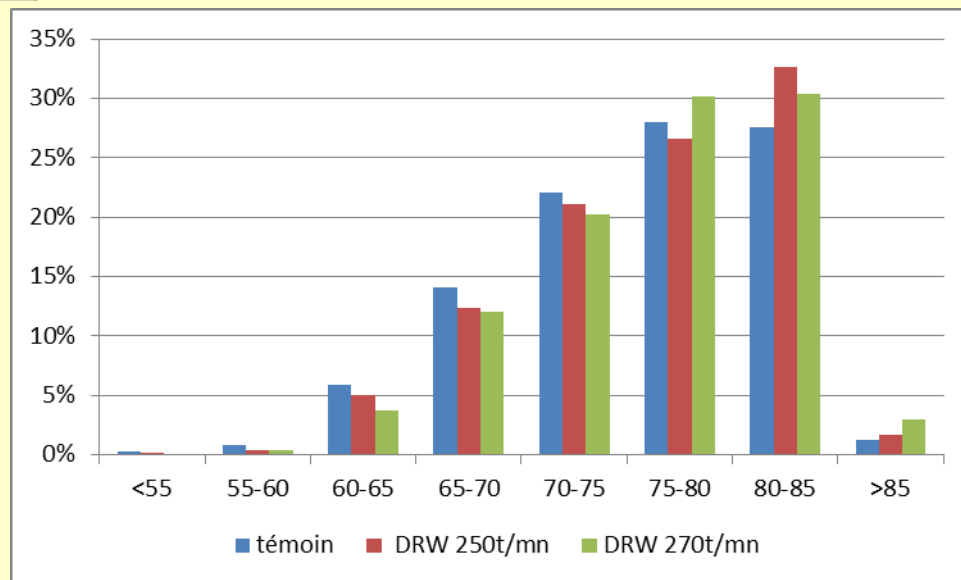
T2 : Darwin à 250 t/mn

T3 : Darwin à 270 t/mn

récolte

	Kg/a	Nbf/a	% > =70 mm	% < = 65 mm
Témoin	7,8	46	71	7
Darwin 250 t/mn	5,8	33	82	6
Darwin 270 t/mn	5,5	30	84	4

Répartition des calibres



Essais Darwin vergers extérieurs

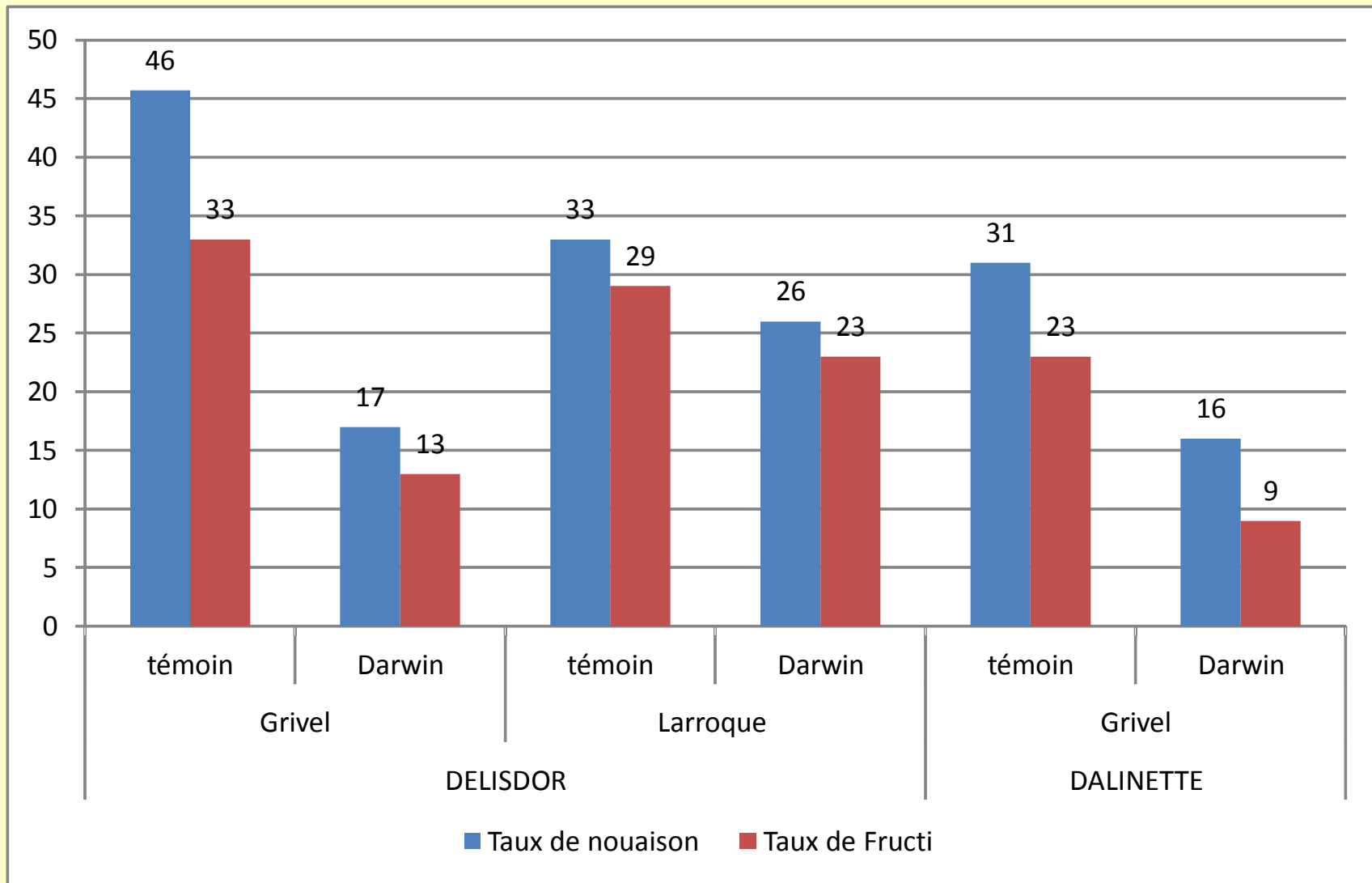


- vergers suivis en taux de nouaison et fructification
- Mesures diamètre avant récolte
- Vitesses choisies par producteurs et conseillers.



Darwin / Delisdor et Dalinette

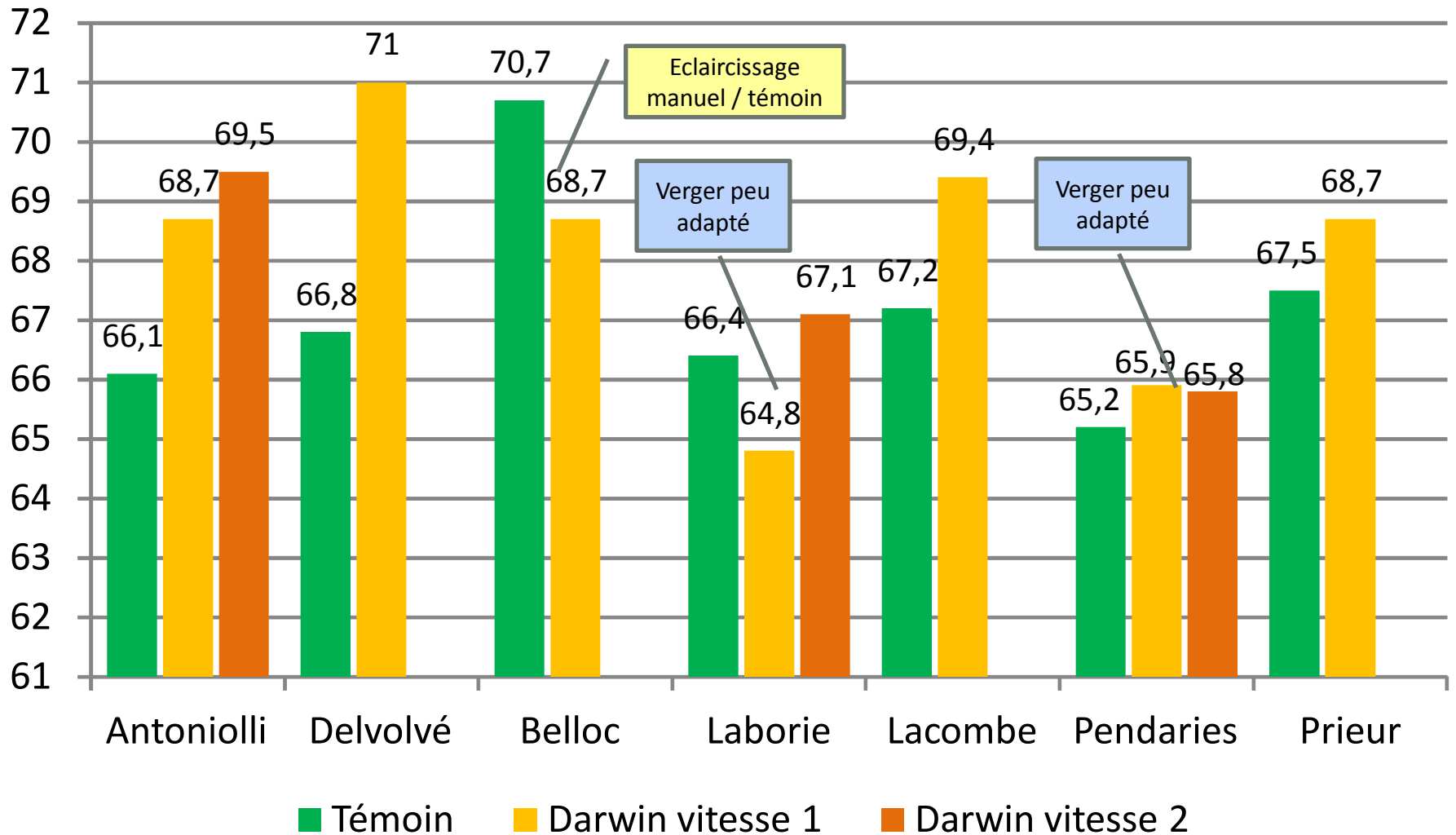
Nouaison et fructification



Essais Darwin vergers extérieurs

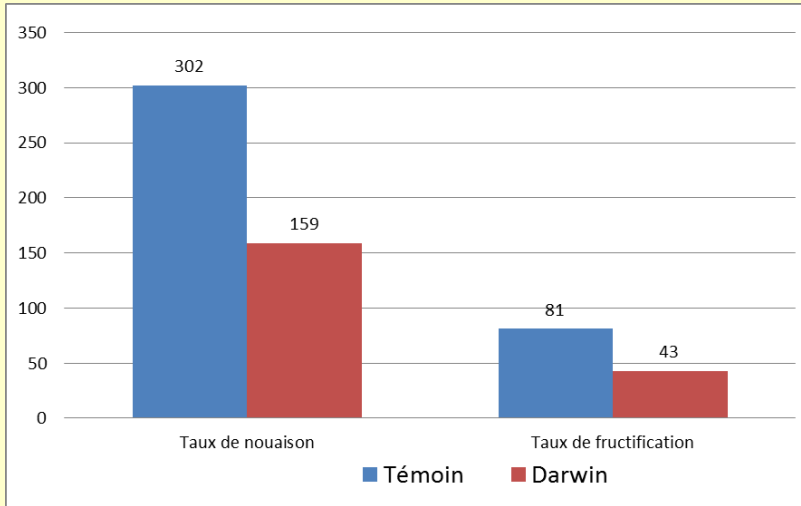
Diamètre moyen Ariane

300 fruits mesurés / modalité

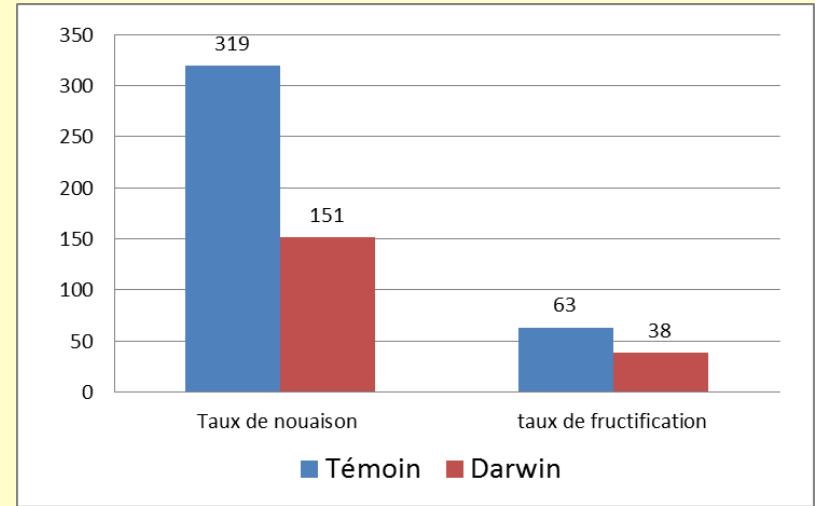


Taux de nouaison et fructification 2011

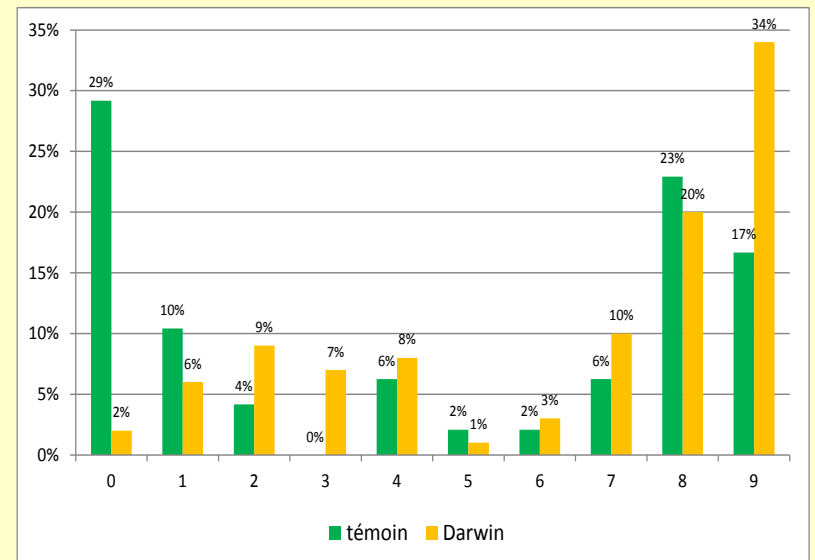
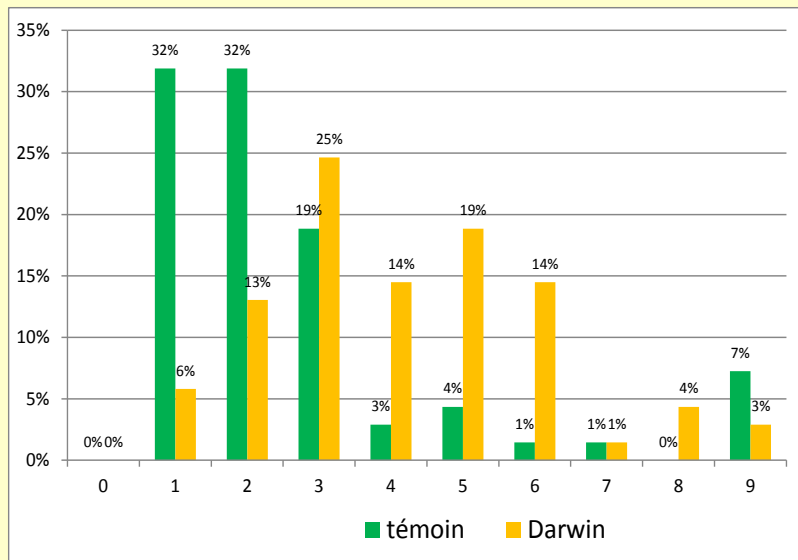
Vergers Julia



Vergers Pendaries



Retour à fleur 2012 (note 0 à 9)



BILAN

- Résultat positif obtenu par la Darwin, cependant, une adaptation du verger plus ou moins poussée paraît nécessaire.
- Meilleur résultat dans vergers constitués d'une haie peu profonde dès la conception (Delvolvé, Belloc, Prieur...) ou artificiellement aplatis après surgreffage (Antoniolli), que dans ceux volumineux au départ (Pendaries, Grivel, ..).
- Retour à fleur année N dépend de l'efficacité éclaircissante année N-1.

Modalités comparées :

- **Témoin non éclairci**
- **Darwin D-E**
- **Darwin + 1 x (Soufre + huile) à F2**
- **Darwin + 1 x colorant noir à F2 +20 j**
- **2 x (BSC + huile) à 30 et 50 % F2**
- **2 x (Soufre + huile à 30 et 50 % F2**
- **2 x colorant noir à F2 +20 à 30 j**
- **2 x (BSC + huile) à 30 et 50 % F2 et 2 x colorant noir à F2 +20 à 30 j**



témoin



Traité colorant noir



témoin



Traité colorant noir