

## Compte-rendu d'essai

### **Abricotier**

**2012**

#### **TEST TYPE DE CONDUITE : HAIE FRUITIERE – CONDUITE CLASSIQUE**

Date : Avril 2013

Rédacteur(s) : PINET Christian Ch. d'Agriculture du Gard/SERFEL, CUNY Laetitia SERFEL

En collaboration avec : Pauline VIEILLEDENT IUT Clermont – Claire Marie IZNARD INP Purpan

Essai rattaché à l'action n° 31.2005.03

Titre de l'action : Test type de conduite

#### **1. Thème de l'essai**

L'objectif de l'essai mis en place est de comparer les aptitudes de quatre variétés importantes dans le calendrier régional à la conduite en haie fruitière permettant une mécanisation de la taille et de comparer les coûts de production de ce mode de conduite à une conduite classique.

Pour la conduite classique, à la mise en place de l'essai, deux types de plantation ont été comparés pour vérifier la rapidité d'entrée en production. La comparaison de ces deux modes de conduite est arrivée à son terme et l'essai se poursuit uniquement sur la comparaison Conduite Classique / Haie fruitière.

Cet essai est mis en place dans l'objectif de développer des techniques culturales permettant une amélioration de la rentabilité. La rentabilité devrait être améliorée en influant sur les coûts de productions, par la baisse des charges de main d'œuvre et la possibilité de mécaniser partiellement d'autres interventions comme l'éclaircissage.

#### **2. Matériel et méthode**

##### **Verges :**

Variétés: Early Blush® (EB), Robada (R), Orangered (O), Bergarouge (B)

Date de plantation : 9 mars 2006

	Distances de plantation	Densité de plantation (nb ar. / ha)	Nombre d'arbre par placette
Haie Fruitière (HF)	6 m x 2 m	833	8 à 9
Conduite Classique (CC)	6 m x 4 m	416	3

##### **Dispositif expérimental :**

Nombre de répétitions : 1

Parcelle élémentaire : placette (3 à 9 arbres par placette selon la modalité)

##### **Modalités :**

- Haie Fruitière : Arbres conduits dès la formation pour obtenir une haie fruitière, densité 6 x 2 m.
- Conduite Classique : Arbres conduits en gobelets, densité 6 x 4 m.

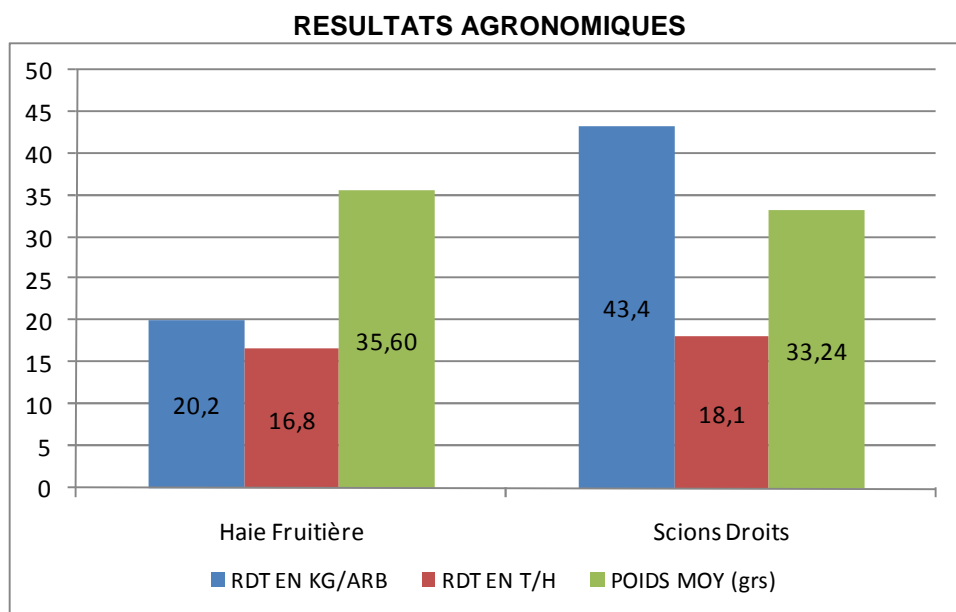
##### **Observations :**

- Temps de travaux (taille, éclaircissage, récolte), par placette.
- Rendement et calibre, par placette.
- Qualité de la récolte (IR, fermeté), par placette.
- Poids moyen des fruits, par placette.

### 3. Résultats

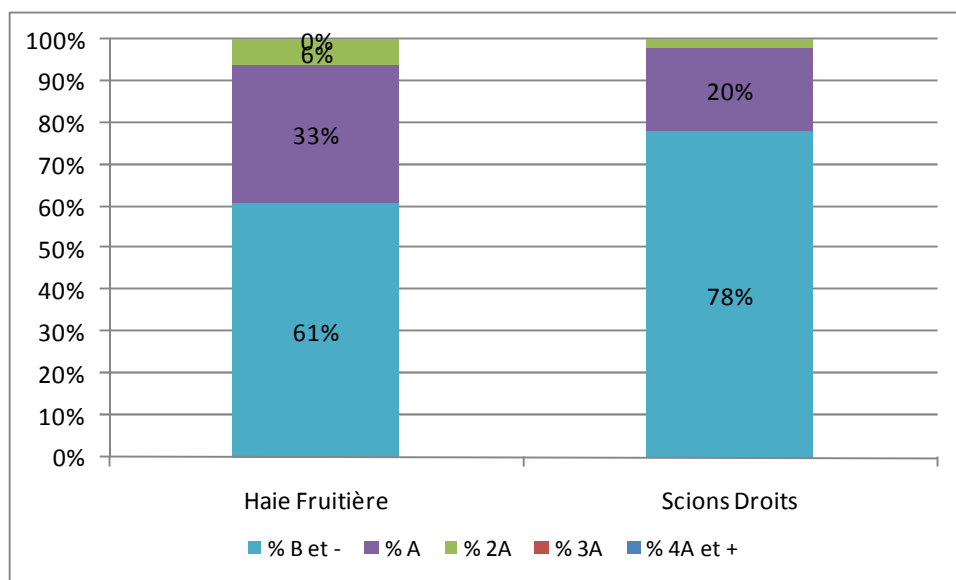
#### 1) Résultats agronomiques

- Early Blush



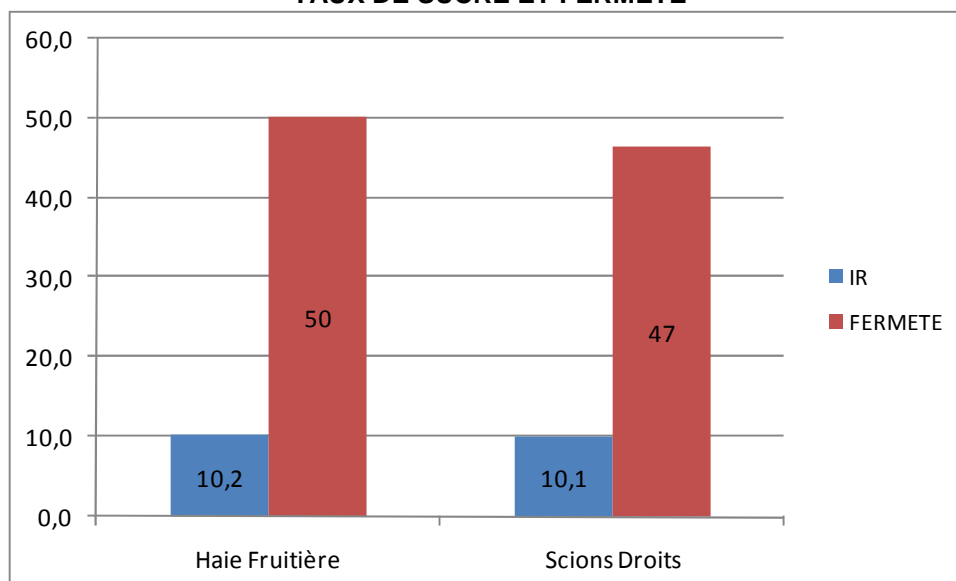
La production 2012 a été globalement importante et aurait mérité un éclaircissage plus intense. Les rendements sont plus élevés qu'en 2011 mais au prix d'un calibre inacceptable pour les deux modalités. La partie conduite en haie a connu un fort dépérissement en post récolte et au vu du nombre d'arbres restant, la comparaison ne pourra plus être poursuivie pour cette variété.

#### REPARTITION PAR CALIBRE



La répartition par calibre confirme la trop forte charge portée par ces arbres et montre un taux de calibres B et moins bien trop grand. On peut noter que les arbres de la modalité classique, ayant la charge la plus importante ( 43 kg contre 20 kg en haie fruitière) présentaient des fruits encore plus petits.

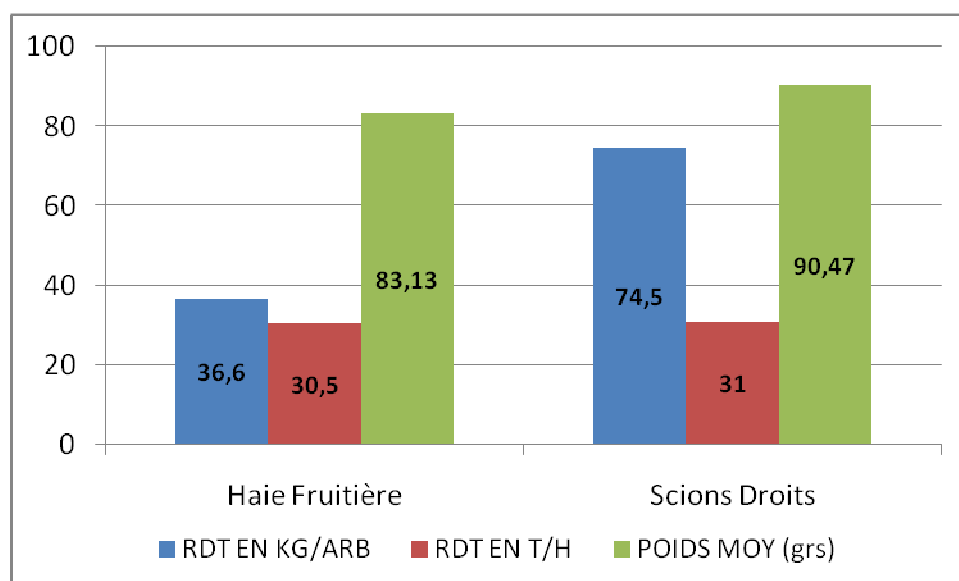
### TAUX DE SUCRE ET FERMETE



Pas de différence significative sur les critères qualitatifs entre les deux modalités. Il faut noter toutefois pour les modalités un niveau de fermeté faible même pour cette variété, le taux de sucre est également décevant et il faut le rapporter au calibre très faible obtenu cette année.

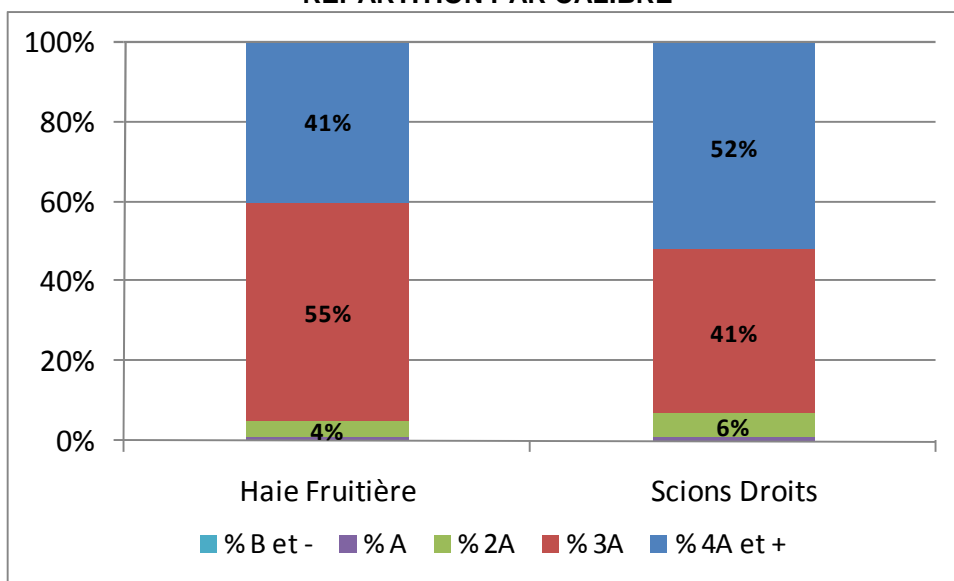
#### ▪ Robada

### RESULTATS AGRONOMIQUES



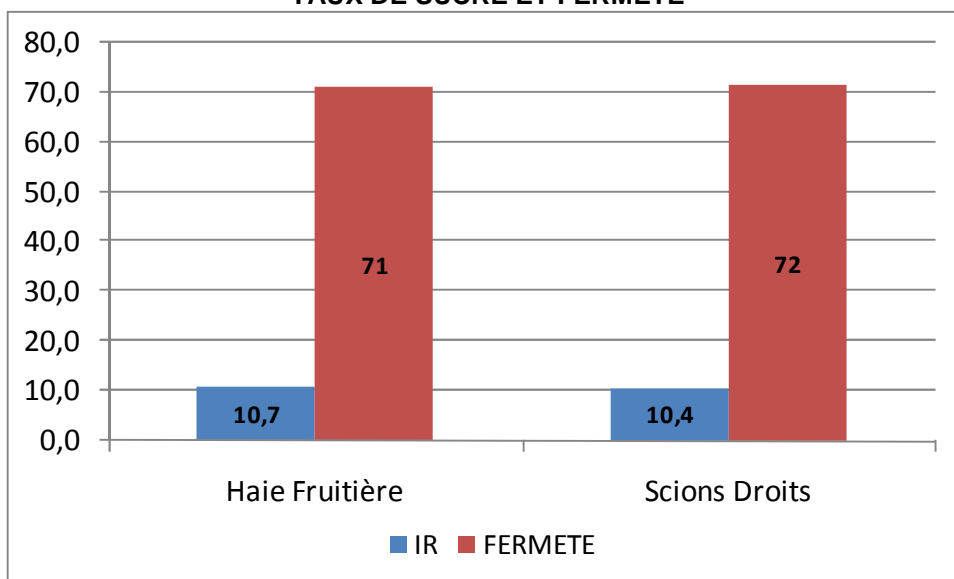
Les rendements des deux modalités de conduite sont très proches cette année. Les poids moyens des fruits récoltés sont élevés pour les deux parcelles avec une différence de 7grs en faveur de la modalité classique.

### REPARTITION PAR CALIBRE



Le calibrage est intéressant quelle que soit la modalité, la différence observée sur les poids moyens des concrétise ici par 11% de calibres 4A et + sur la modalité classique.

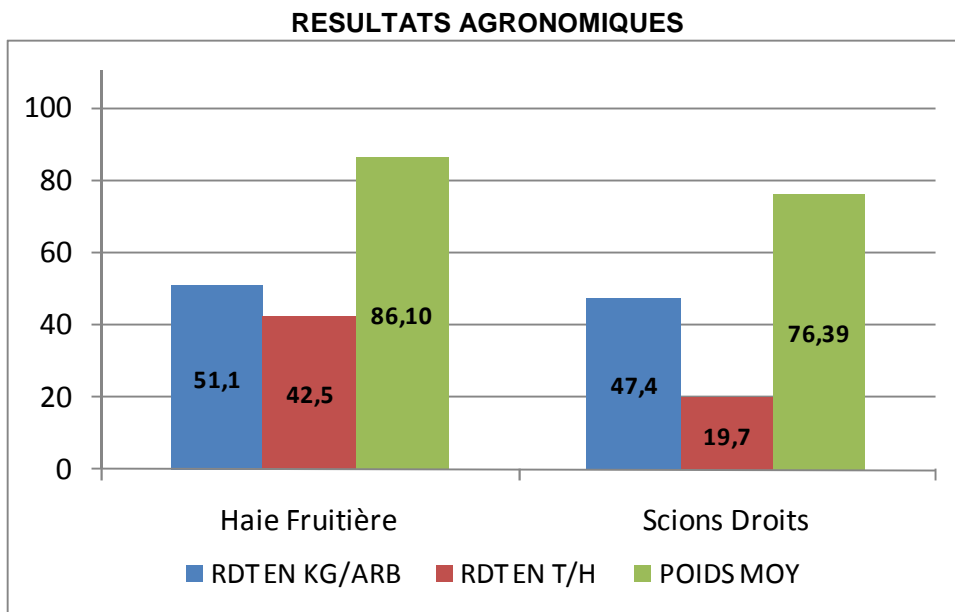
### TAUX DE SUCRE ET FERMETE



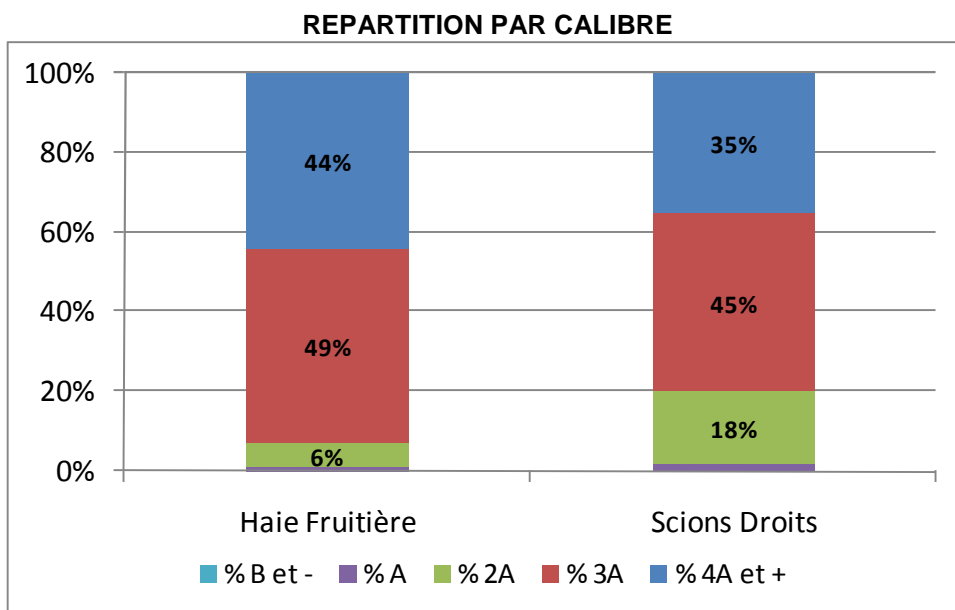
Les deux modalités ont été ramassées aux mêmes dates et la qualité des fruits récoltés est strictement identique sur les deux modalités.

Les résultats en haie fruitière sur cette variété sont légèrement inférieurs de ceux de la modalité classique bien que l'on reste sur des potentiels agronomiques très semblables.

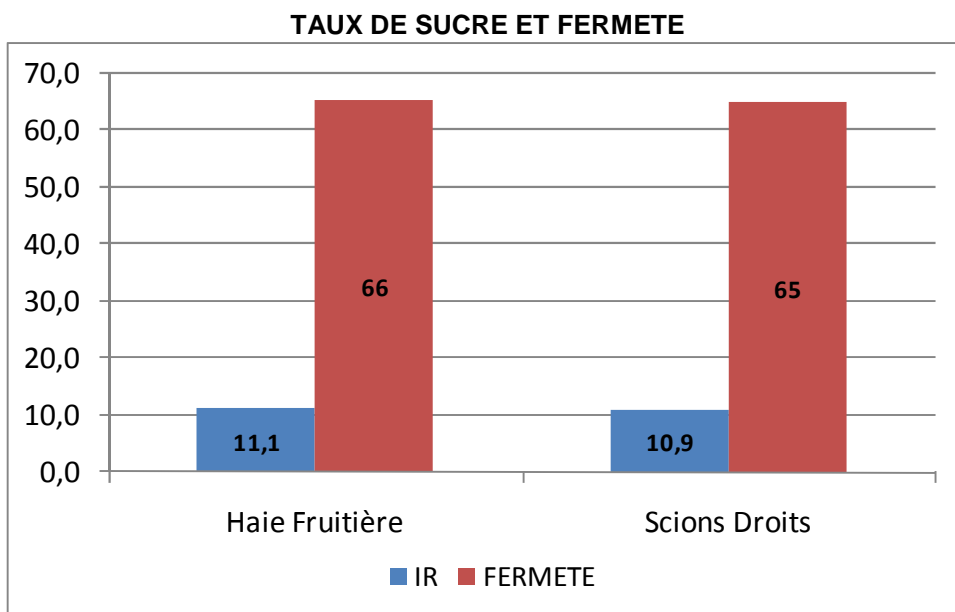
- Orangered



Si en 2011 la haie fruitière présentait un déficit de production, en 2012 elle fournit une production record avec des poids moyens très intéressants. La modalité classique reste dans le potentiel de la variété mais est en dessous par rapport à la charge observée ailleurs cette année. La restructuration de 2011 aurait-elle eu des effets rapides sur une variété qui produit sur des bois assez jeunes ?

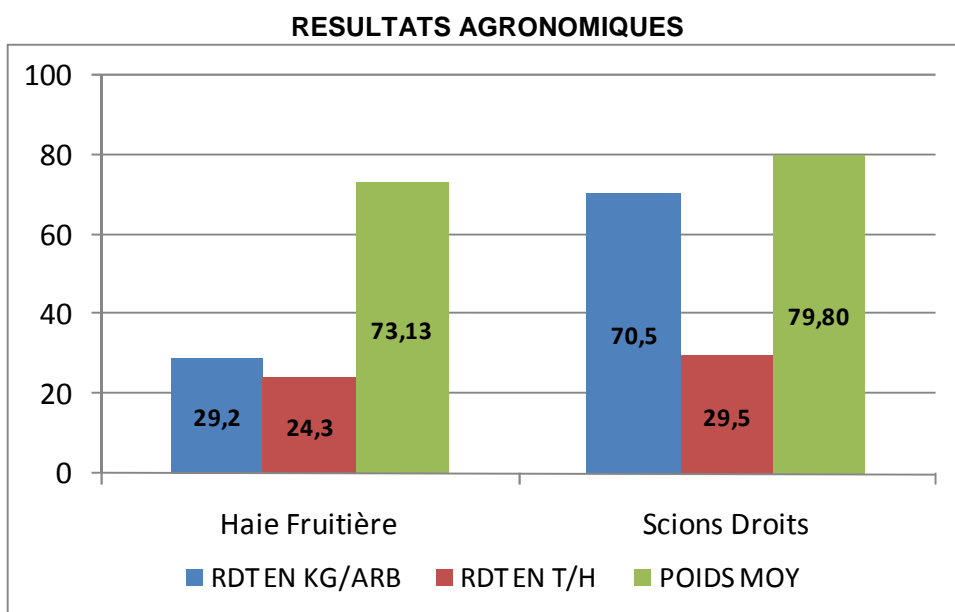


Classiquement, les arbres moins chargés ont des fruits de calibre supérieur, or la modalité Haie Fruitière est à la fois plus chargée et celle où les fruits sont les plus gros ; C'est exactement l'inverse des conclusions 2011 !



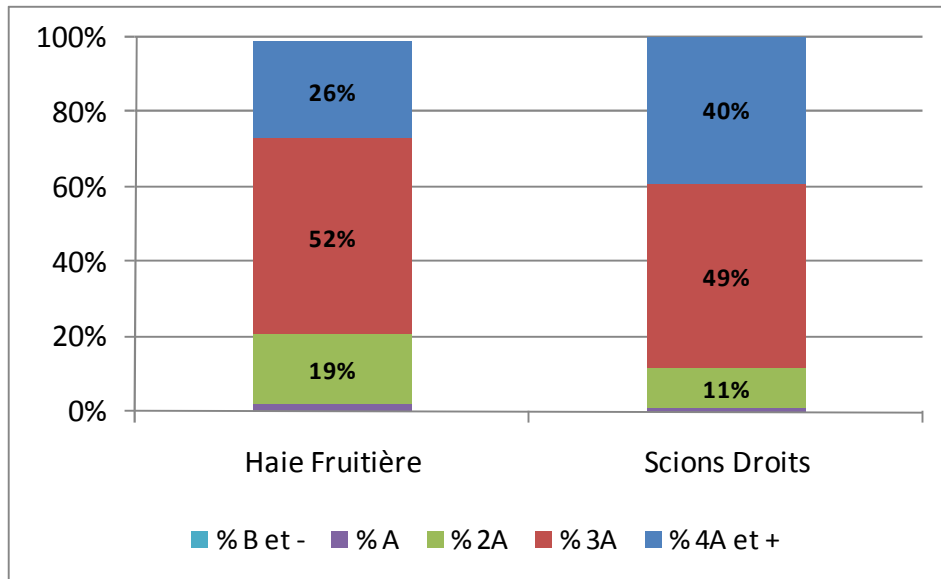
La qualité des fruits est identique quelque soit le mode de conduite, les écarts de valeur sont très faibles. La récolte s'est donc faite au même stade de maturité pour les deux modalités.

- **Bergarouge**



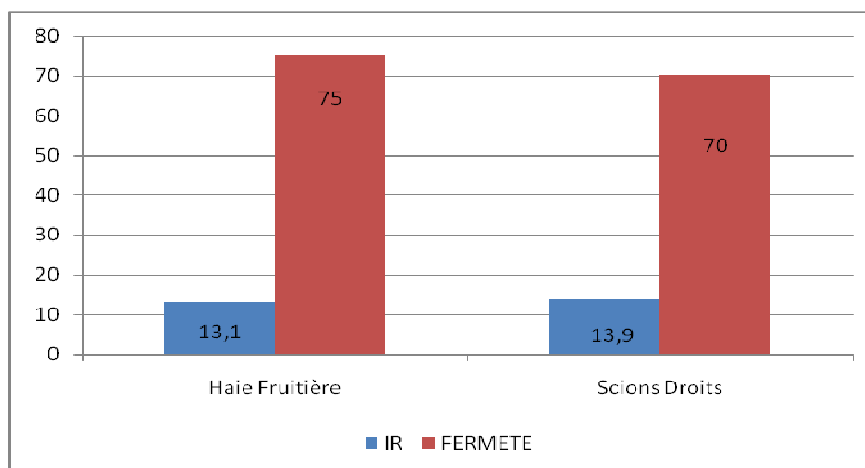
On constate une très belle production cette année pour Bergarouge et ce sur les deux modalités. Ce niveau de rendement n'avait pas été atteint depuis la 4<sup>ème</sup> feuille en 2009. La modalité classique est plus productive toutefois avec 5T/Ha de plus et un poids moyen supérieur.

## REPARTITION PAR CALIBRE



La répartition par calibre montre pour les deux modalités, une proportion de fruits de calibre 3A et + supérieure à 80%. Les valeurs sont assez proches pour les deux modalités même si on note un mieux sur la conduite classique avec un taux de 4 A et + plus important.

## TAUX DE SUCRE ET FERMETE



La qualité des fruits des deux modalités correspondent à la petite différence de calibres notée ci-dessus. Les fruits des scions droits, un peu plus gros sont un peu moins fermes et plus sucrés.

## 2) Résultats économiques

- Temps de travaux

	Taille mécanique		Taille Manuelle		Eclaircissage		Tps récolte	
	HF	CC	HF	CC	HF	CC	HF	CC
Early Blush	18.5	69.3	12	23	673	807		
Robada	18.5	57.8	-	-	833	642		
Orangered	18.5	69.3	-	-	710	596.3		
Bergarouge	18.5	34.7	62	116	1046	864		

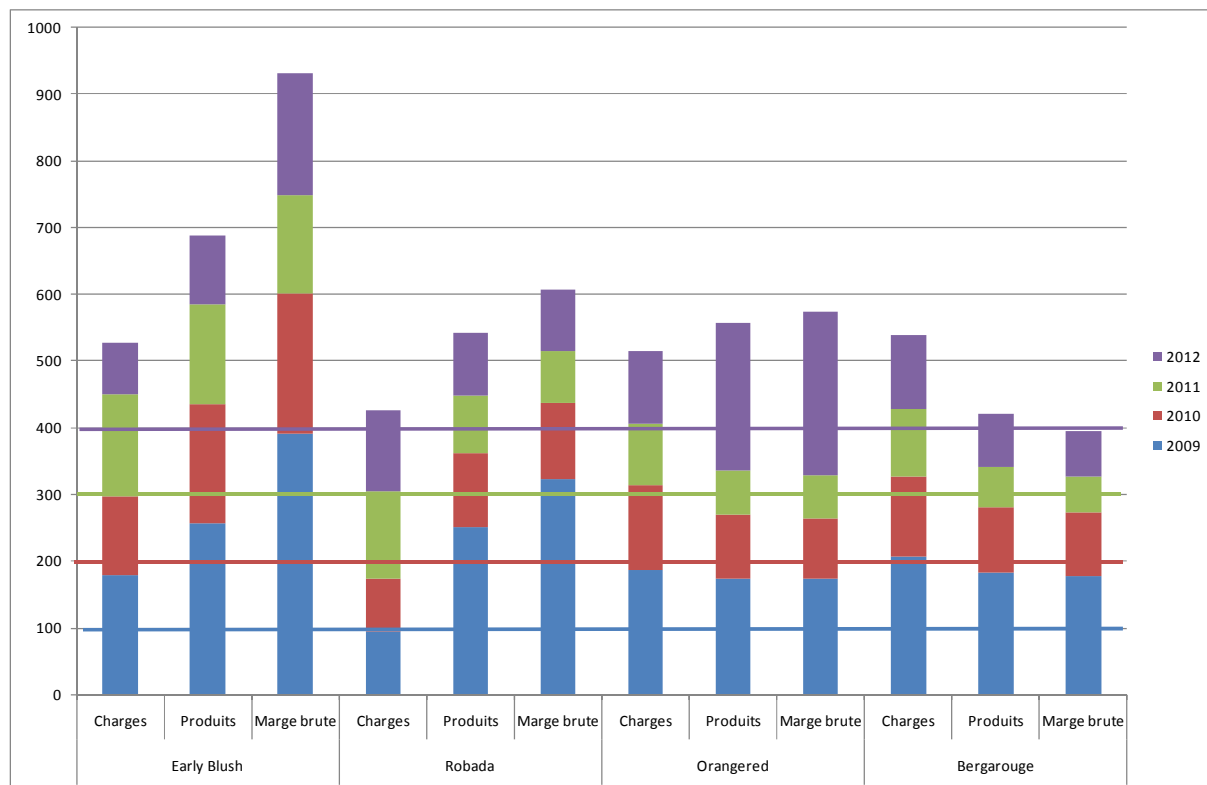
La haie fruitière a été taillée mécaniquement en fin d'été à l'aide de la barre de coupe. Cette intervention faisait suite à une restructuration manuelle en 2011 qui avait pour but de rétablir la forme de haie sur des arbres qui avaient tendance à s'épaissir.

L'autre modalité est taillée de façon classique à la sortie d'hiver. L'éclaircissage est réalisé en fonction des besoins et objectifs de rendement et de calibre de chaque variété.

Les temps de récolte sont directement liés à la charge des parcelles.

- **Marge Brute**

On réalise une comparaison relative des 2 modes de conduites. Seuls les temps de travaux, variables d'une modalité à l'autre sont pris en compte. Les autres coûts de production (intrants, traitements phytosanitaires, irrigation) sont réalisés de la même manière sur toute la parcelle. La conduite classique est prise comme témoin de base 100.



Le graphique ci-dessus explique la comparaison économique de la haie fruitière par rapport au témoin. Chaque bâton du graphique est uniquement comparable à la base 100 du témoin.

La marge brute est le repère le plus efficace pour la comparaison mais ce graphique permet de vérifier si une modalité rencontre des problèmes au niveau des charges ou par manque de produits.

Lorsque la marge brute de la modalité atteint la ligne violette, on peut dire que, sur 4 années, le mode de conduite a été équivalent au témoin.

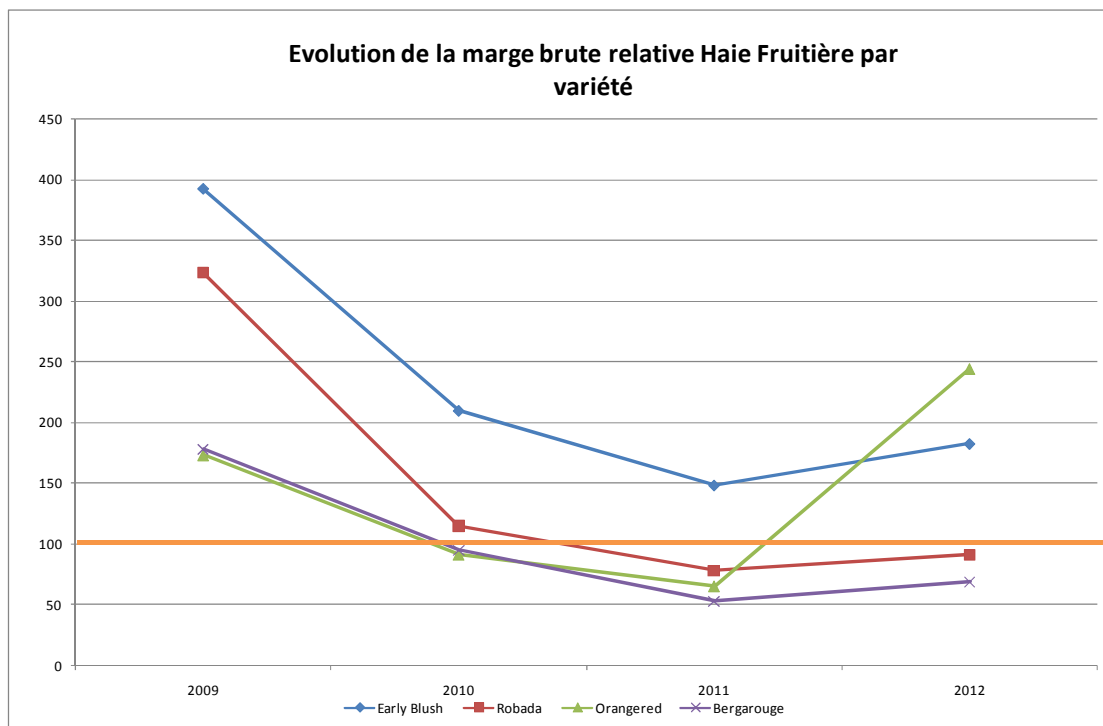
Ainsi la conduite en haie fruitière génère sur les 4 premières années de production des résultats supérieurs à équivalents pour les 4 variétés comparées. Le gain est important pour Early blush, Robada et Orangered même si les résultats de ces variétés sont en tendance de moins en moins intéressants.

Pour Early Blush, si les chiffres tiennent compte des rendements et des prix obtenus au jour de récolte, la qualité des fruits récoltés était assez faible. La comparaison des 2 modalités est tout de même possible car elles présentaient des fruits de qualité égale.



En effet, le vieillissement prématuré des structures ainsi que le dégarnissement de portions de charpentières entraînent une baisse de calibre et de la qualité des fruits. L'intervention d'élagage en juillet 2011 a permis de renouveler une partie du bois porteur. Il est probable que cette restructuration a pénalisé le rendement de Bergarouge, variété qui prend plus de temps pour installer son bois porteur. Robada a également beaucoup moins produit que les années antérieures, cette variété peu vigoureuse est plus sensible à des interventions assez drastiques et profiterait sûrement d'un entretien régulier. L'année 2013 permettra sans doute de conclure quant à l'efficacité de la technique de restructuration de 2011 et du mode de conduite de façon générale.

#### 4. Conclusion 2012



Les marges qui étaient très supérieures à l'entrée en production se sont fortement réduites en 2010 du fait d'une baisse générale du potentiel de production. L'année 2012 peut être qualifiée d'année normale à forte du point de vue du potentiel général. La restructuration importante du cœur des arbres a pu entraîner une chute de production qui devrait n'être que temporaire. Sur les variétés qui n'ont pas été pénalisées, la marge brute est bien plus intéressante sur la modalité Haie fruitière.

Actuellement, la forme testée est difficile à conseiller hormis pour la variété Early Blush. Toutefois, la qualité des fruits obtenus est à surveiller car le buissonnement peut lui être très préjudiciable. L'intérêt de cette forme pourrait être accru si elle permettait de mieux gérer les problèmes phytosanitaires en augmentant l'efficacité des traitements. La rentabilité pourrait également augmenter en densifiant légèrement en diminuant la largeur de l'inter rang, tout en vérifiant que la hauteur de la haie ne vienne pas pénaliser l'ensoleillement.

---

Renseignements complémentaires :

Christian PINET- 04.66.28.23.38 [ch-pinet@serfel.fr](mailto:ch-pinet@serfel.fr)

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](mailto:contact@serfel.fr)

N° action : \* 31.2005.03

---