



Cépages étrangers et irrigation qualitative :

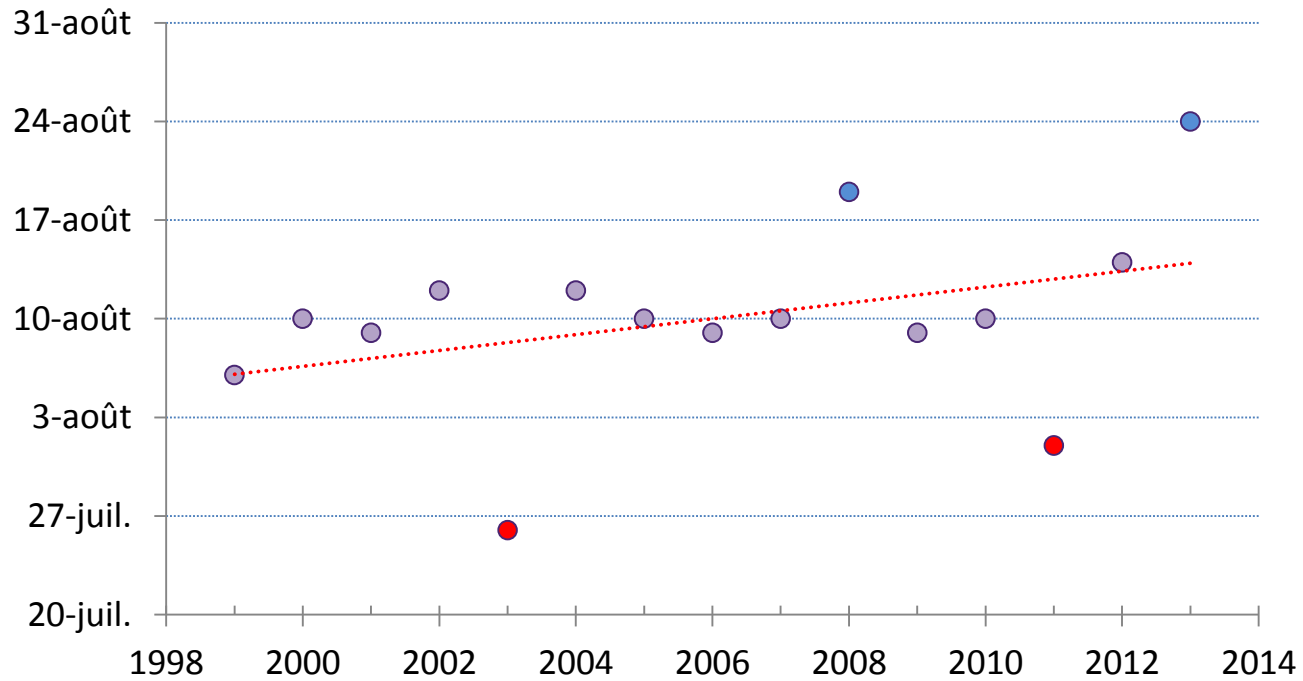
2 stratégies d'adaptation au changement climatique...

Contexte

- **Le changement climatique est peu perceptible à l'échelle annuelle**
- L'étude du comportement des variétés est très (trop) longue
- La mise en place de l'irrigation n'est pas qu'un enjeu technique (territoire, société)

Les 1ères assises des vins du Sud-Ouest

Moyenne de mi-véraison (1999-2013)
Colombard/domaine de Mons (32)



Contexte

- Le changement climatique est peu perceptible à l'échelle annuelle
- **L'étude du comportement des variétés est très (trop) longue**
- La mise en place de l'irrigation n'est pas qu'un enjeu technique (territoire, société)

Etude précédente de cépages blancs en Gascogne (8
cépages français / Roussane, Marsanne, Viognier, Gewurztraminer, Riesling,
Pinot Gris, Muscat pg, Grolleau)

- Démarrage du projet 1999
- Plantation 2001-2002
- Études 2005-2010
- Résultats :



11 ans

2 cépages inscrit dans le CDC Côtes de Gascogne
Certains cépages ne sont pas dans le style
(Terpènes ≠ Thiols)

Les 1ères assises des vins du Sud-Ouest

- Le changement climatique est peu perceptible à l'échelle annuelle
- L'étude du comportement des variétés est très (trop) longue
- **La mise en place de l'irrigation n'est pas qu'un enjeu technique :
prise en compte du territoire, de la société.**



Cépages étrangers et irrigation qualitative :

Ce sont aussi 2 stratégies d'adaptation potentielles de la production aux marchés...

LE MATERIEL VEGETAL EST UN LEVIER FORT POUR L'INNOVATION

➔ Etude de nouveaux cépages pour la Gascogne :

- cultivés sous des climats plus chauds que le Gers
- tardiveté de la récolte
- potentiel à produire des thiols variétaux dans les vins
- productif

Avec le soutien
financier



UNION DES ASSOCIATIONS
POUR LA RESTRUCTURATION
DU VIGNOLE GERMOIS

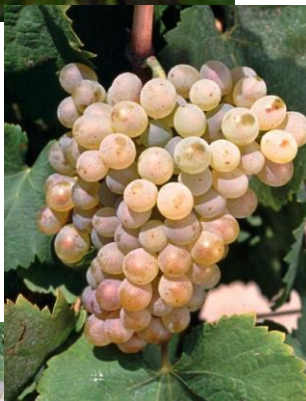


Les 1ères assises des vins du Sud-Ouest



Les 1ères assises des vins du Sud-Ouest

Implantation par surgreffage en 2012 et 2013



Juin 2012

Les 1ères assises des vins du Sud-Ouest



septembre 2012



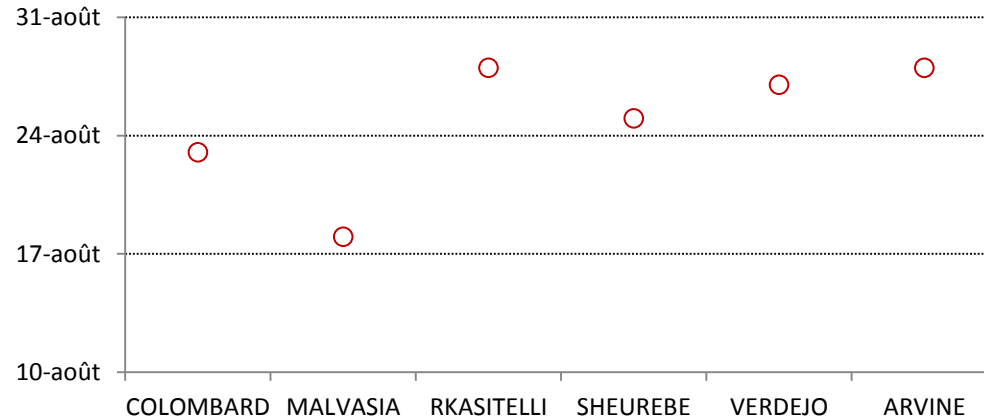
Juillet 2013

Les 1ères assises des vins du Sud-Ouest

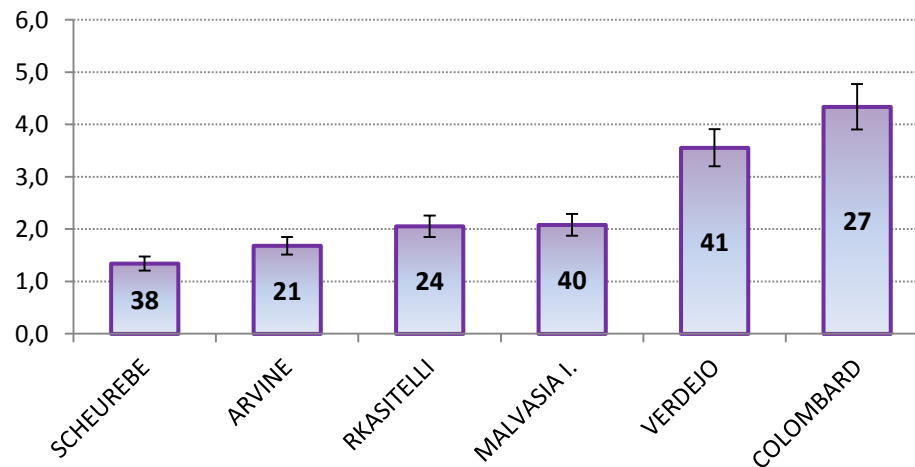
1^{er} résultat en 2013...

Dès 2015, étude sur une vigne adulte.

mi-véraison 2013



Rendement 2013 (kg/pied) et indice de maturité (S/AT)



IRRIGATION QUALITATIVE EN GASCOGNE

- faire face aux aléas climatiques pour maintenir la production
- maintenir le style des vins voire l'améliorer
- optimiser l'efficacité de la production : rendement/qualité

Depuis 2010



Étude de 2 cépages : le Colombard et le Gros Manseng

Qu'est ce que l'irrigation qualitative?

- maîtriser la technique des apports (goutte à goutte /compteurs)
- amener la vigne en contrainte hydrique modérée pour optimiser la maturité
⇒ 1 à 2 mm/j soit maxi entre 50 et 100mm/ha ⇔ 500 - 1000 m³ / ha / an
⇒ Entre 20 et 60j / an

Comment faire en vignoble sous influence climatique océanique?

- identifier les parcelles en déficit potentiel (sol superficiel, sableux)
- utiliser des outils de pilotage (sol, plante, raisins, modèle)
- **accepter de ne pas irriguer tous les ans**

Etat hydrique de la vigne	Potentiel foliaire de tige (MPa)	δC^{13}
Absence de contrainte	>-0.6	<-26
Contrainte légère	[-0.9 ; -0.6]	[-26 ; -24.5]
Contrainte légère à modérée	[-1.1 ; -0.9]	[-24.5 ; -23]
Contrainte modérée à sévère	[-1.4 ; -1.1]	[-23 ; -21.5]
Contrainte sévère	<-1.4	>-21.5

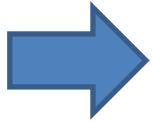


Sur vigne

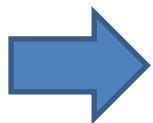


Sur raisin

Les moyens mis en œuvre :



Parcelles d'étude en conditions spécifiques (sol superficiel)



Utilisation de
modèle qui permet
de simuler des
situations
antérieures ou
futures

<http://walis.vignevin.com>

Version 1. Avril 2012

Bilan hydrique WaLIS

Le modèle WaLIS est mis par l'IFV à la disposition des utilisateurs sur cette interface web de façon gratuite sans aucune garantie de quelque nature qu'elle soit. Sont notamment expressément exclues toutes garanties relatives à l'exploitation des résultats, à leurs compatibilités ou conformités à un usage spécifique, à une absence d'erreur ou de défauts. Ces pages web sont utilisées par l'utilisateur à ses seuls frais, risques et périls, et en conséquence, l'utilisateur ne pourra avoir de recours contre l'IFV, à quelque titre que ce soit et pour quelque motif que ce soit, en raison de l'usage des ces pages web et des informations associées.

Cette page web vous permettra de simuler le bilan hydrique de la vigne (WaLIS, Celette et al., 2010) à partir de 2 fichiers au format csv comprenant les paramètres et les données météo (séparateur=";", décimale="."). Le résultat de la simulation est écrit dans un fichier format csv.

à télécharger et à lire avant de démarrer : [Instructions](#)

Un peu de bibliographie : [Celette et al 2010](#) , [Lebon et al. 2003](#) , [Riou et al. 1989](#) , [Delpuech et al. 2010](#)

Les fichiers modèles à utiliser : [Fichier modèle parametres](#) , [Fichier modèle donnees meteo](#)

Aucun fichier choisi Fichier format csv contenant les parametres

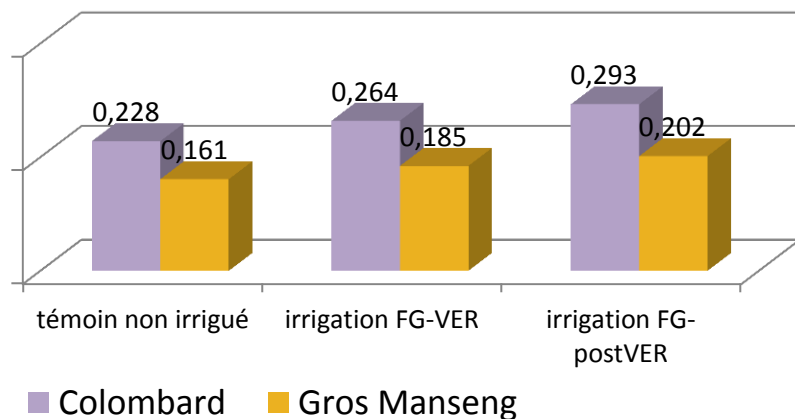
Aucun fichier choisi Fichier format csv contenant les donnees meteo (format dd/mm/aaaa)

Exemple de résultats à partir des parcelles d'étude

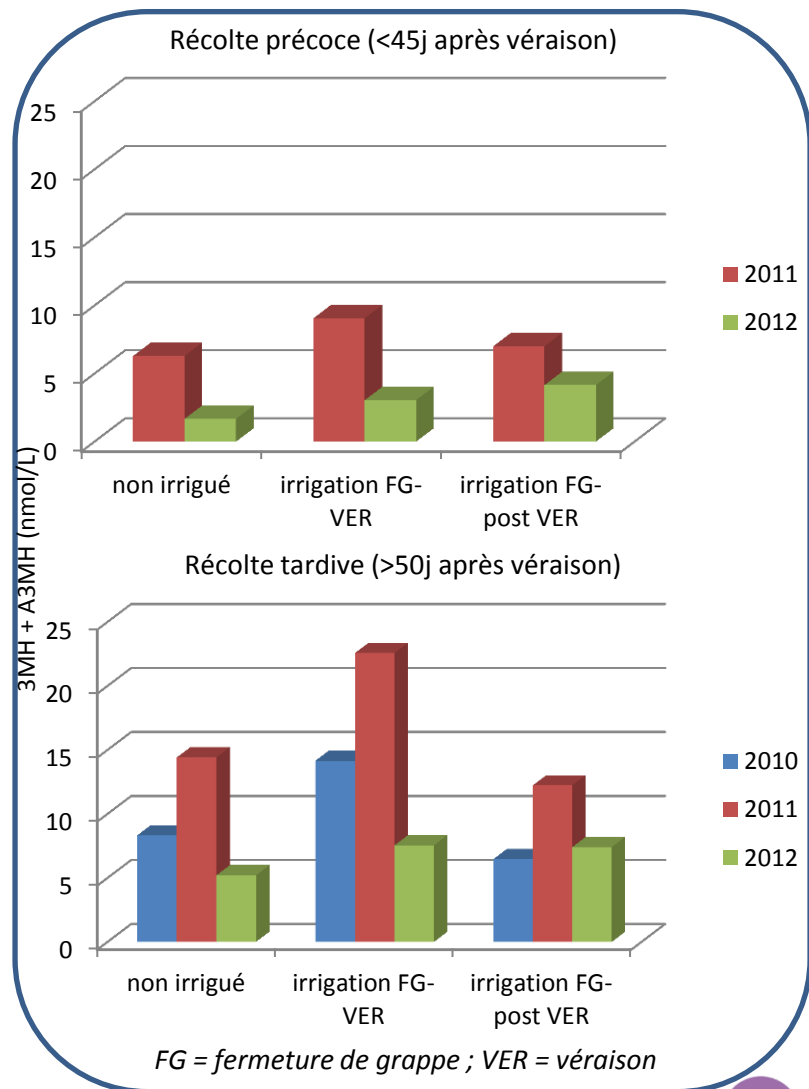
- Gain en sucre par hectare : mais retard de maturité (augmentation de l'acidité)
- Gain en rendement : augmentation du poids moyen de la grappe



Poids moyen de la grappe (kg) de Colombard et Gros Manseng en 2012



- Gain en thiols variétaux dans les vins : oui mais dépendant aussi de la date de récolte



Les 1ères assises des vins du Sud-Ouest

Exemple de résultat sur Colombard à partir de la modélisation

(1^{er} avril – 30 septembre = 183j)

Nombre de jours par classe de contrainte; moyenne sur millésimes 2000-2012

Prévision (en jours)	Réserve du sol : Eau disponible pour la vigne		
	TTSW=150mm	TTSW=200mm	TTSW=300mm
1 : Absence de contrainte	106 (16 juil)	115 (25 juil)	129 (8 aout)
2 : contrainte légère			
3 : Contrainte modérée			
4 : Contrainte modérée à sévère			
5 : Contrainte sévère			
conclusion			

Les 1ères assises des vins du Sud-Ouest

Exemple de résultat sur Colombard à partir de la modélisation

(1^{er} avril – 30 septembre = 183j)

Nombre de jours par classe de contrainte; moyenne sur millésimes 2000-2012

Prévision (en jours)	Réserve du sol : Eau disponible pour la vigne		
	TTSW=150mm	TTSW=200mm	TTSW=300mm
1 : Absence de contrainte	106 (16 juil)	115 (25 juil)	129 (8 aout)
2 : contrainte légère	30	37	45
3 : Contrainte modérée	37	28	9
4 : Contrainte modérée à sévère	9	4	0
5 : Contrainte sévère	1	0	0
conclusion	Irrigation possible	Irrigation rare	Irrigation non nécessaire



Les 1ères assises des vins du Sud-Ouest

Pour résumer :

Chercher à s'adapter aux contextes changeants est un moyen d'innover

Tester de nouveaux cépages doit être une stratégie régulière

L'irrigation est une option technique intéressante ... parmi d'autres



Ça c'est du blanc du
Sud-ouest de la France,
je dirais même ...du
Gascogne!

Ce n'est pas le plus fort de l'espèce qui survit, ni le plus intelligent. C'est celui qui sait le mieux s'adapter au changement. D'après 'C. Darwin'.



*Merci pour votre
attention*

