

INRA
SCIENCE & IMPACT



ISVV
INSTITUT DES SCIENCES
DE LA VIGNE ET DU VIN
BORDEAUX AQUITAINE

université
de **BORDEAUX**



Variabilité phénotypique pour la phénologie au sein d'une population d'accessions sauvages de Vigne

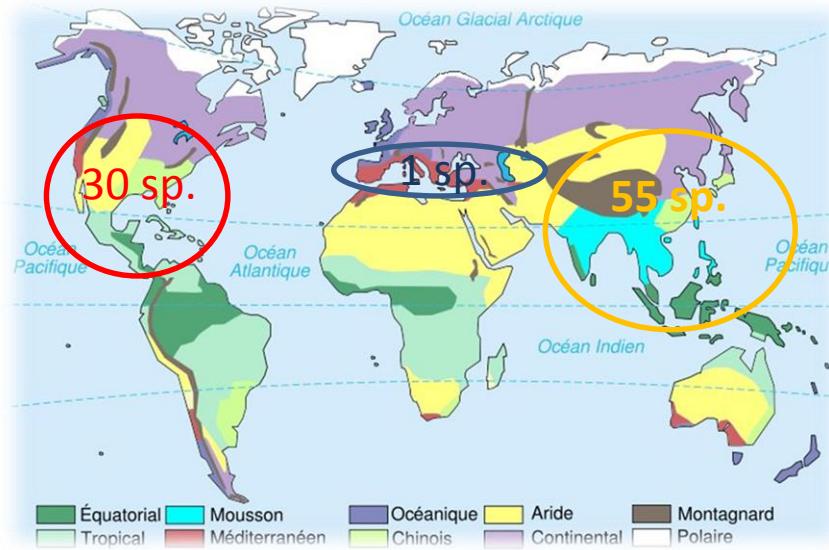


Nathalie Ollat, L. Bordenave, JP. Tandonnet, S. Decroocq, S. Delrot et Inaki !

UMR Ecophysiologie et Génomique Fonctionnelle de la Vigne
ISVV, 210 chemin de Leysotte, 33882 Villenave d'Ornon

Diversité génétique chez la vigne

- Vitaceae : 18 genres, 80% en zones tropicale et équatoriale
- Vitis et Muscadines



- Croisements interspécifiques
 - Porte-greffes : about 80
 - Hybrides interspécifiques de cuve ou de table

From Boursiquot J.M.

.02

Etude d'une 100 aine d'accessions de *Vitis sauvages*

Conservatoire de INRA-ISVV-Bordeaux, environ une 20 aine d'espèces différentes

<https://www.bordeaux.inra.fr/ampelobase/>





©INRA (Louis Bordenave)

V. lincecumii



V. riparia



©INRA (Louis Bordenave)

V. rubra



©INRA (Louis Bordenave)

V. labrusca



©INRA (Louis Bordenave)

V. berlandieri

Diversité au niveau de la conformation des grappes



V. lincecumii



V. rubra



V. riparia
cv. Grand Glabre



V. rupestris
cv. Pulliat



V. labrusca



V. berlandieri



V. berlandieri

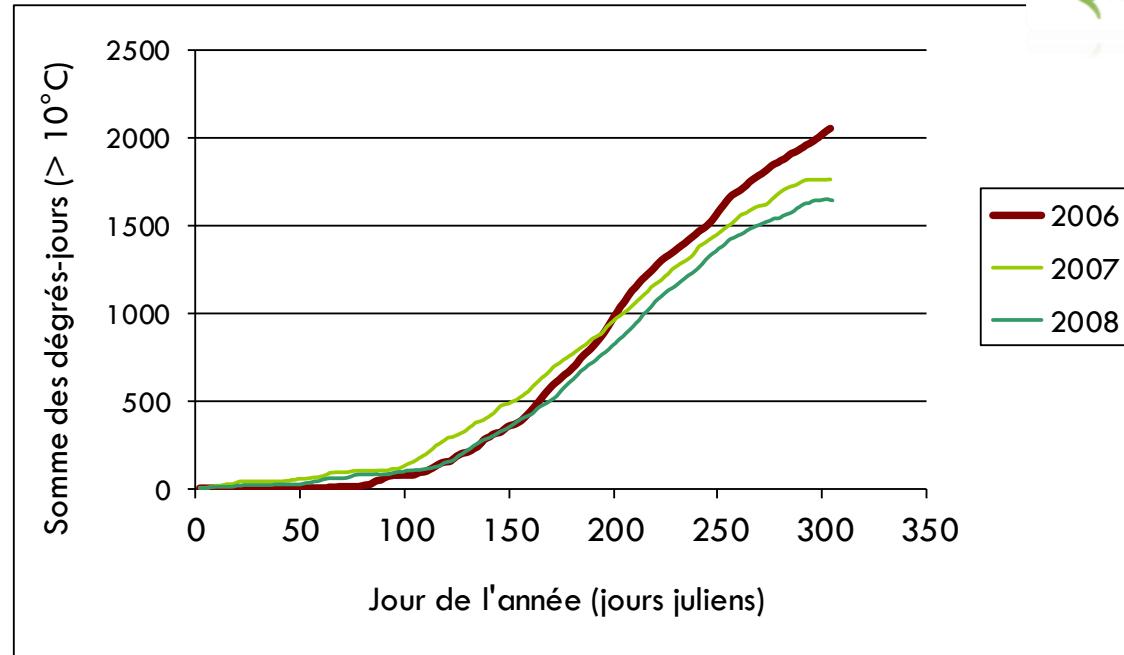
Conditions climatiques pendant les 3 années de l'étude



2006 à 2008

(données 2008 à 2010 pour le débourrement)

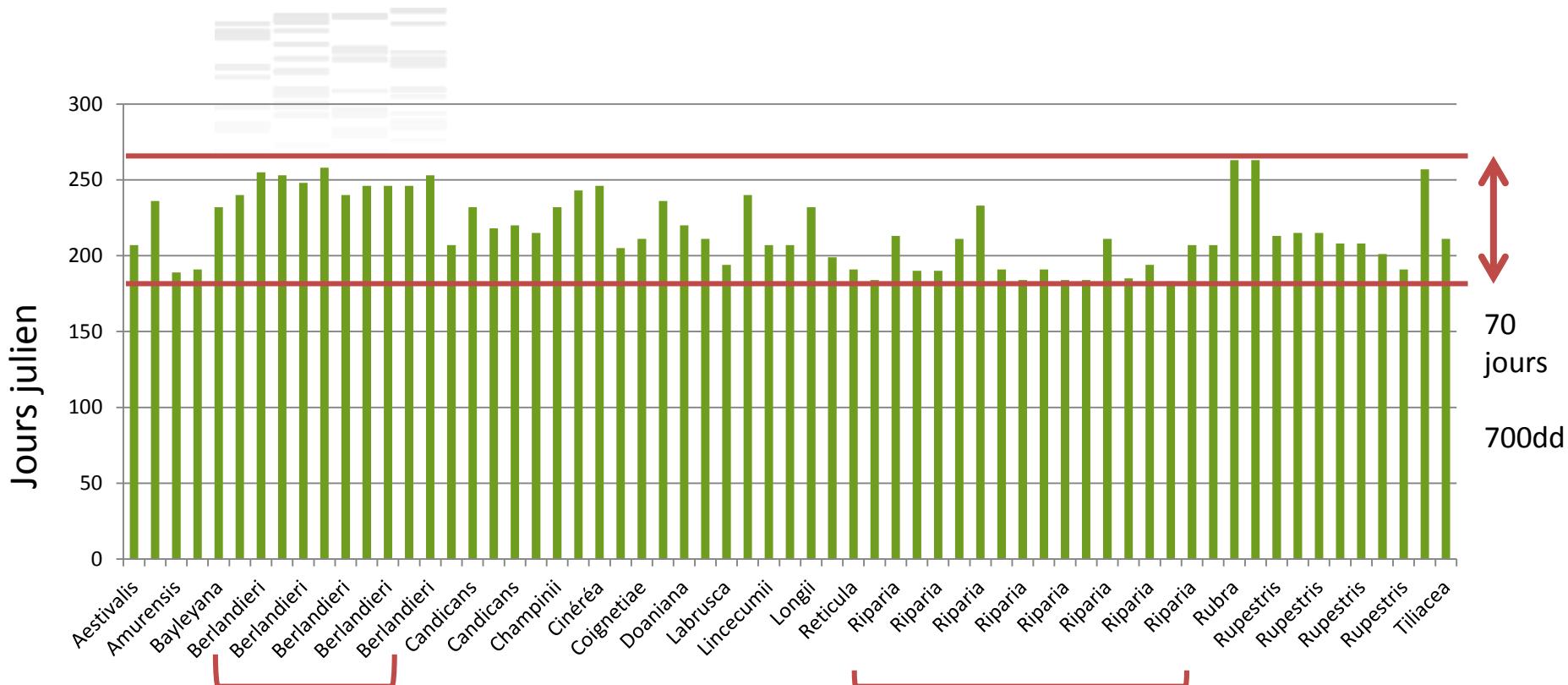
- Phénologie
- Taille des grappes
- Taille des baies
- Nombre de pépins
- Composition du mout
- Teneur des pellicules en composés secondaires



Variabilité enregistrée

Caractère	Min	Max
Date de floraison 2007	23/04	10/07
Date de véraison 2007	3/07	20/09
Date de débourrement 2008	19/02	8/04
Date de floraison 2008	6/05	20/07
Date de véraison 2008	10/07	25/09

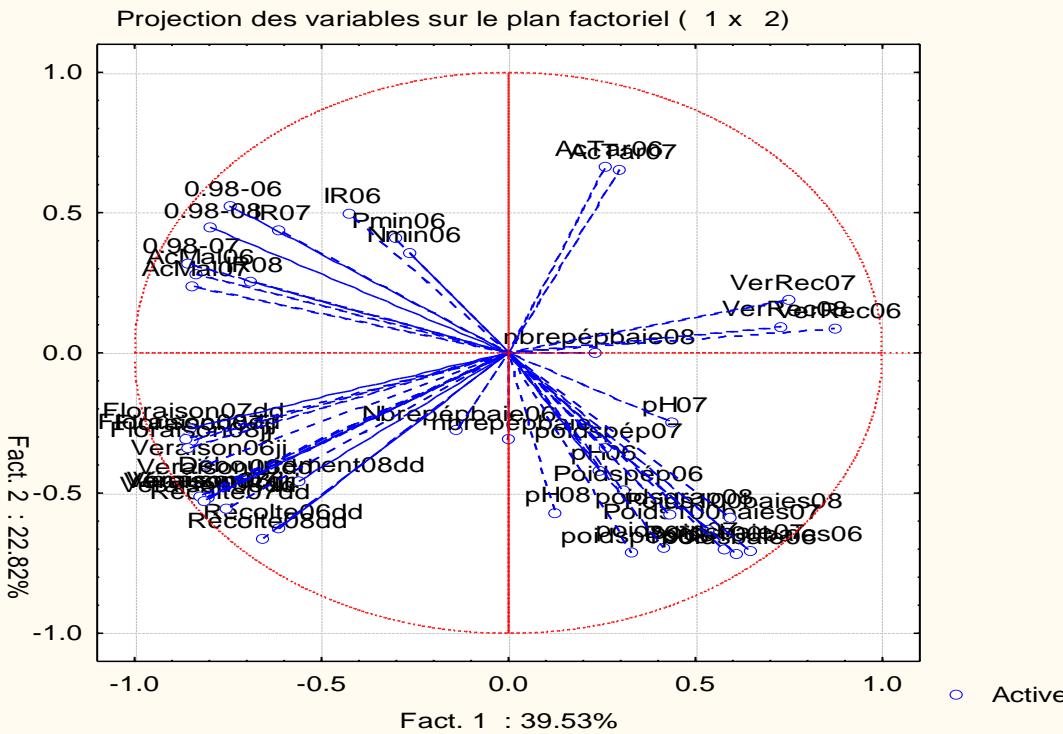
Dates de véraison (2007)



Corrélations entre variables

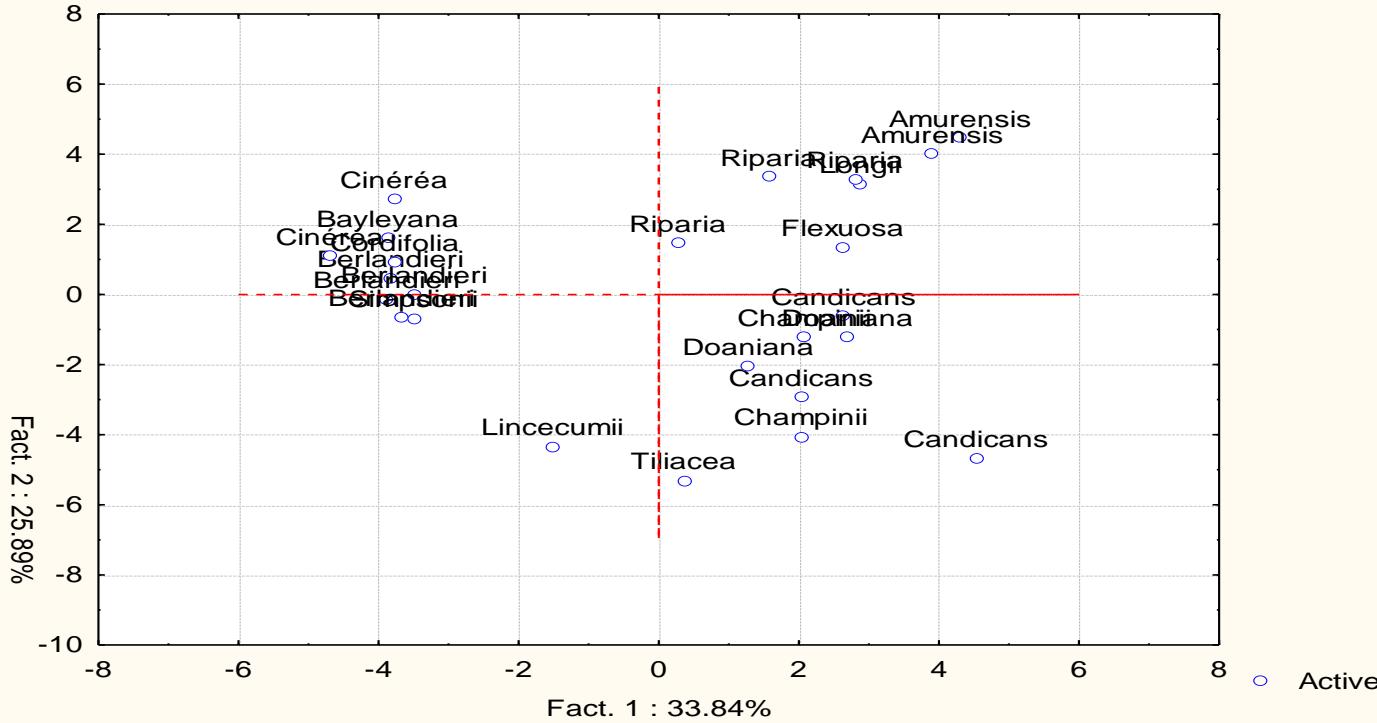
	Véraison 2006	Floraison 2007	Véraison 2007	Débourrem ent 2008	Floraison 2008	Véraison 2008
Véraison 2006	1					
Floraison 2007	0,72	1				
Véraison 2007	0,82	0,79	1			
Débourrem ent 2008	0,52	0,72	0,68	1		
Floraison 2008	0,75	0,98	0,84	0,65	1	
Véraison 2008	0,86	0,80	0,97	0,60	0,84	1

Structuration des données

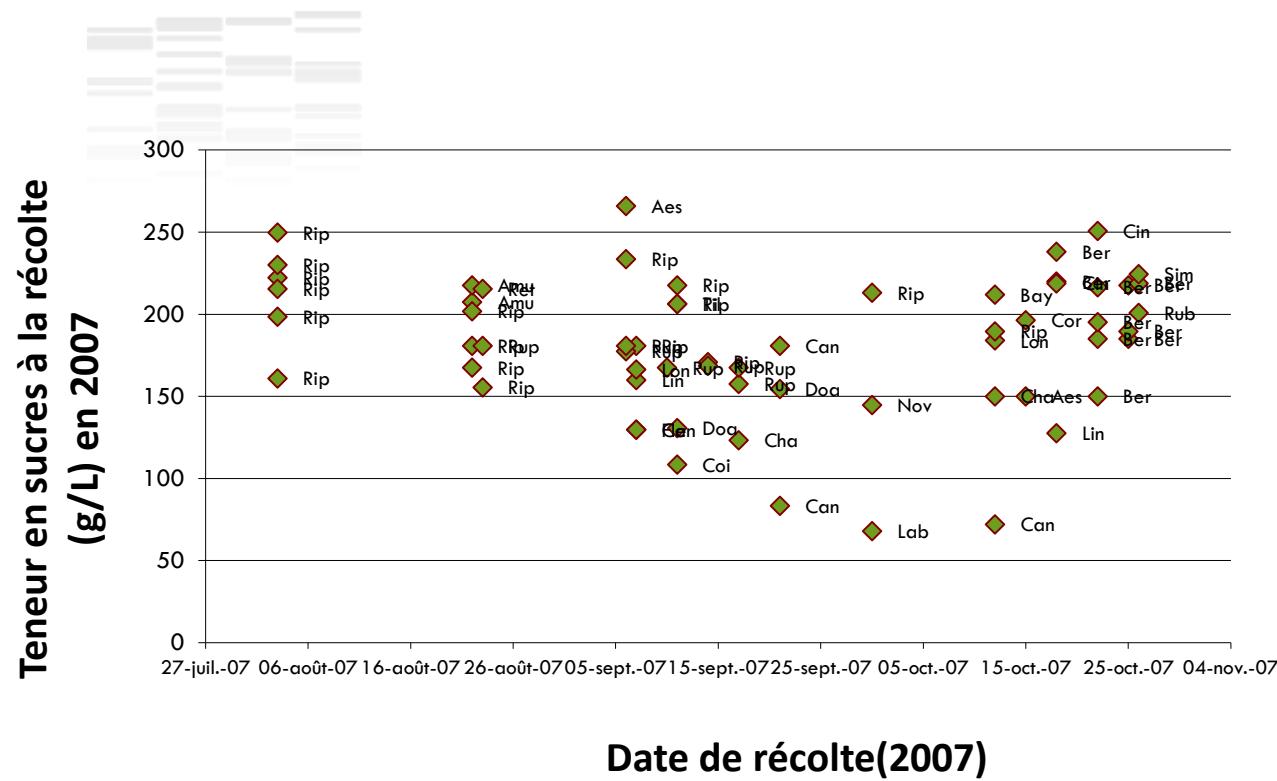


Classification des accessions

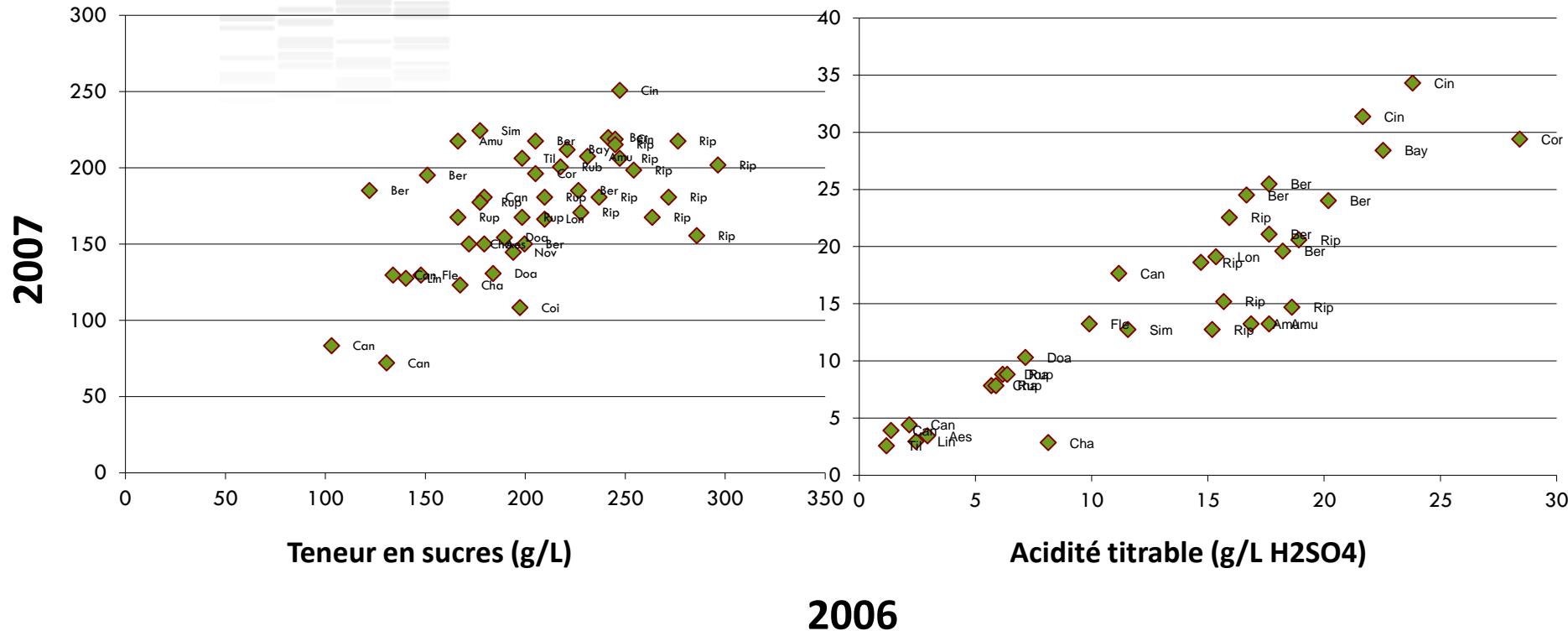
Projection des ind. sur le plan factoriel (1 x 2)
Observations avec la somme des cosinus carrés >= 0.00



Précocité et teneur en sucres à la récolte



Corrélations entre années



Etude d'une 100 aine d'accessions de *Vitis sauvages*



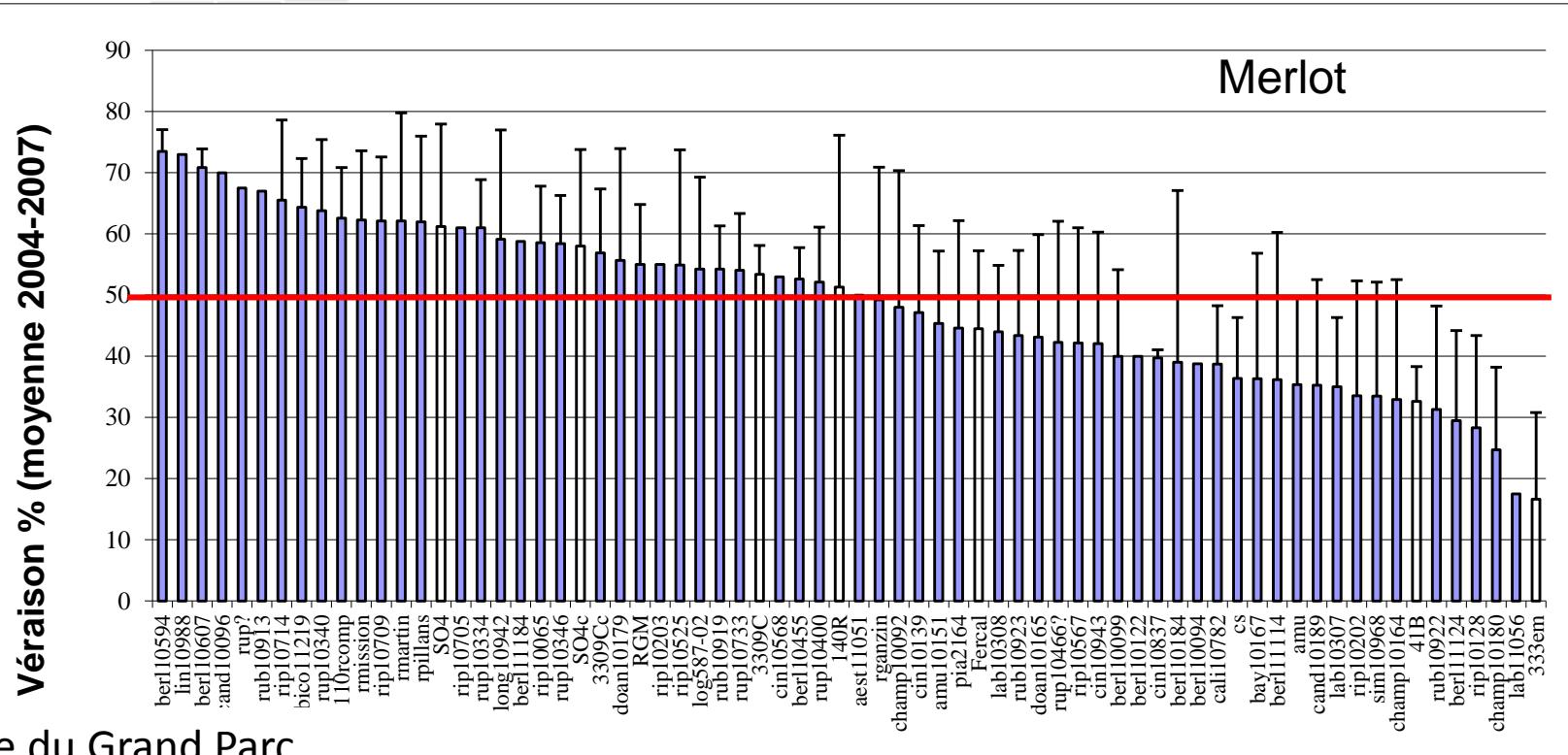
- ✓ En situation de porte-greffes avec le greffon Merlot

- ✓ Plantation 2000
- ✓ 1 à 10 répétitions par combinaison
- ✓ Dispositif en aléatoire total

- ✓ Domaine expérimental INRA du Grand Parc



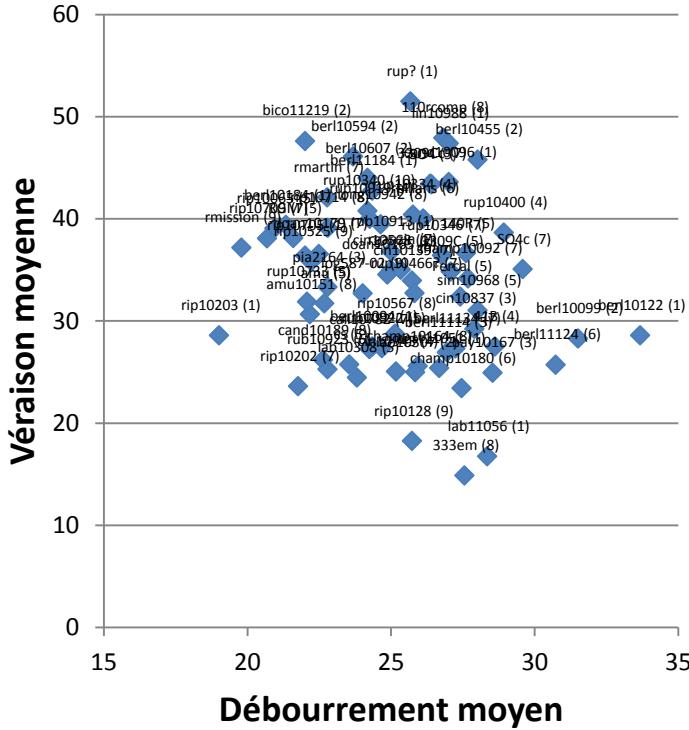
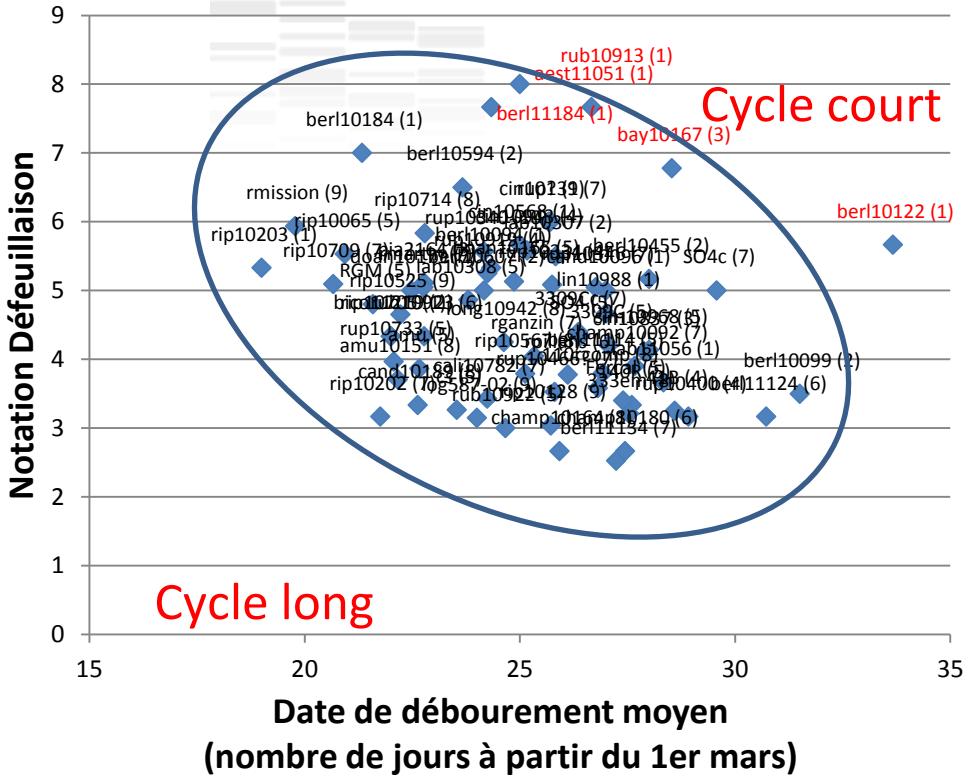
Effet du porte-greffe sur la phénologie



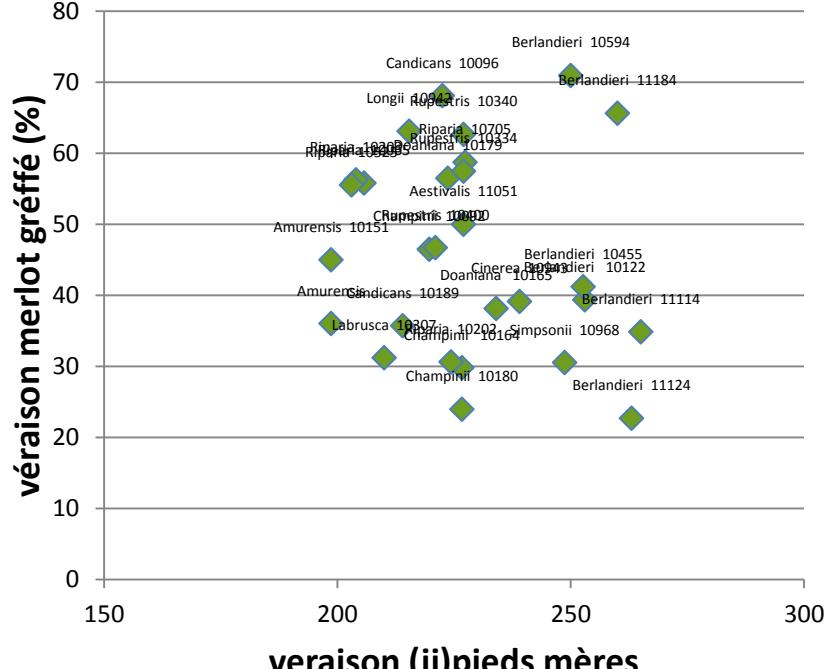
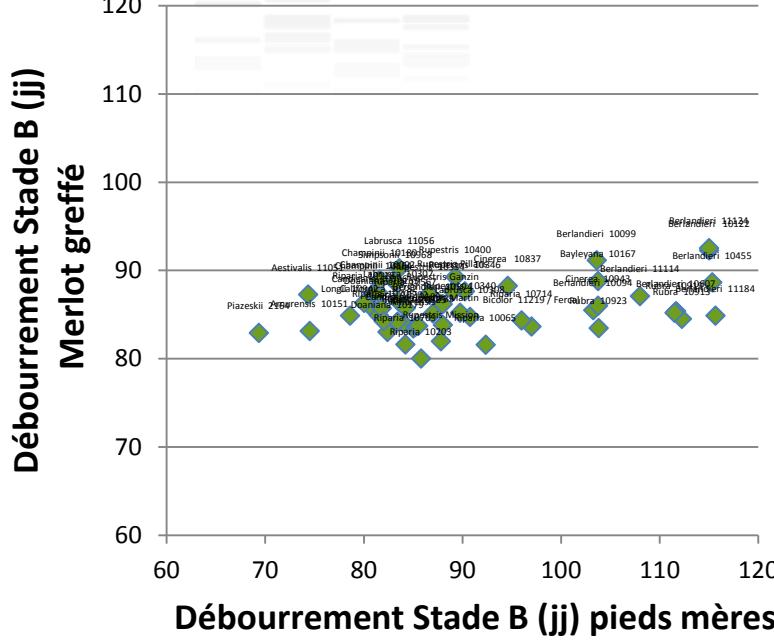
Domaine du Grand Parc

.015

Durée du cycle en situation greffée



Lien greffé / non greffé



Conclusions



- Variabilité interspécifique importante > Création variétale pour combiner résistance aux maladies et adaptation au CC
- Ne se transmet pas au greffon en situation greffée
- Effet porte-greffe sur la phénologie, mais plus limité. Peut être néanmoins valorisé pour adaptation au CC

Merci à Martine Donnart, Cyril Hévin, Bernard Douens, Jean-Paul Robert, Jean Pierre Petit, UEV Bordeaux



Sustainable grape and wine production in the context of climate change

Bordeaux, April 10-13, 2016

In the frame of the LACCAVE and PERPHECLIM projects

Impacts and Adaptation to Climate Change of the French Wine Industry

Sustainable grape and wine production in the context of climate change

International Scientific Symposium
Bordeaux, 2016, April 10th-13th

<https://colloque.inra.fr/climwine2016>

