

# Changement climatique

## De nouvelles variétés et de nouveaux cépages pour les vignobles

**A. Destrac Irvine**

**UMR Ecophysiologie et Génomique Fonctionnelle de la Vigne**  
Direction : Pr. S. Delrot

**Institut des Sciences de la Vigne et du Vin**

**COPTEC Nouvelle-Aquitaine – Bordeaux - 04 décembre 2017**

**3<sup>ème</sup> Comité régional des acteurs de la Transition énergétique et du Climat**

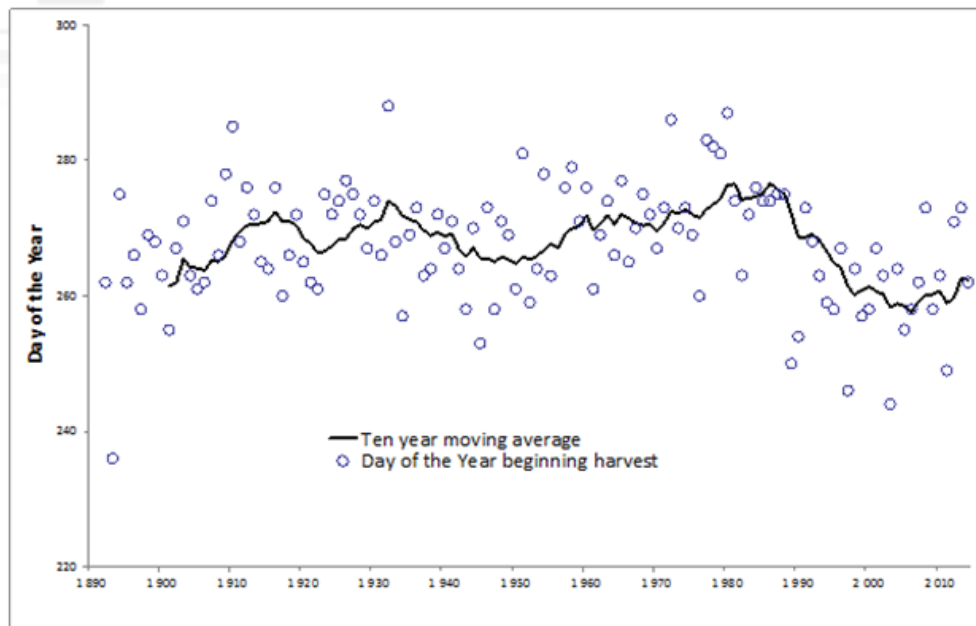


**EGFV**  
UMR 1307



# La vigne : une plante pérenne sensible aux variations de température

## Avancée du cycle de développement



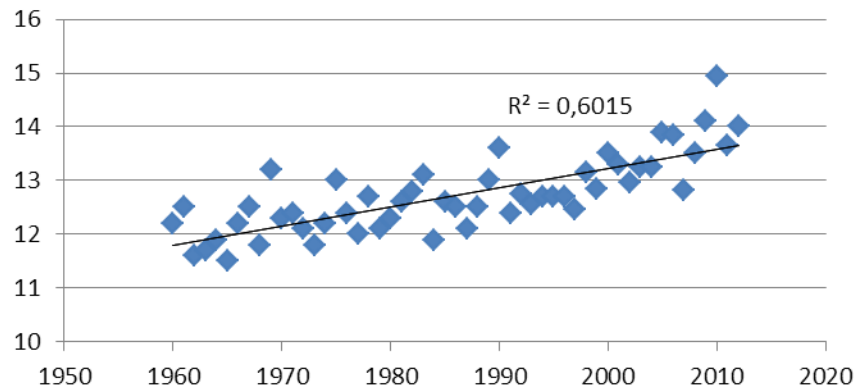
## Evolution de la date de vendanges observée au château Cheval Blanc à Saint-Emilion

Dates réelles de début de vendanges sur courbe lissée de moyennes sur 10 ans

# Une précocité et des conséquences sur la qualité des raisins et des vins

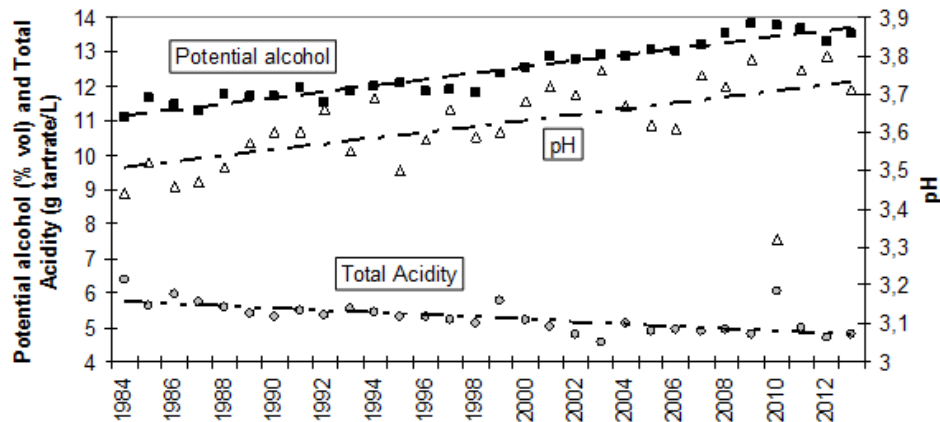
Un risque de déséquilibre

Evolution du pourcentage d'alcool dans le vin d'une propriété de Saint-Emilion



Plus de sucres, plus d'alcool

Moins d'acides et moins de composés aromatiques



Source : Laboratoire Dubernet, Narbonne

# Une précocité et des conséquences sur la qualité des raisins et des vins

Un risque de déséquilibre

Cas de l'encépagement rouge bordelais

Cabernet-Sauvignon (23%) variété tardive – expression favorisée par des températures élevées

**MAIS**

Merlot (65%) variété précoce, limite de la fenêtre optimale de l'époque de maturité

Un risque de manque de fraîcheur et d'expression aromatique des vins produits

Anticiper, adapter la viticulture, un défi majeur pour le vignoble bordelais

# Adaptations possibles en viticulture

## A l'échelle du système de conduite (architecture des ceps et du vignoble)

Hauteur de tronc



Port et hauteur du feuillage

Géométrie de la plantation

## A l'échelle de la zone de plantation

Situation du vignoble

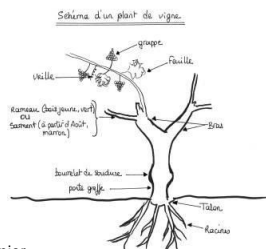
Expositions

Plus de « fraîcheur »



Vignoble de Loupiac et Cadillac - © M.CRIVELLARO

## A l'échelle de la parcelle : matériel végétal



Source : Vignoble Fournier

Porte-greffes

Clones

# Cépages

# Le projet Vitadapt

Un dispositif expérimental composé de 52 cépages différents  
Références bordelaises et cépages d'origines diverses  
(France, Espagne, Italie, Grèce, Portugal, Bulgarie, Géorgie)

BLOC 1

BLOC 2

BLOC 3

BLOC 4

BLOC 5

13			31	25	44	27	11	2	22	10	20	36	41	17	21	24	4	43	51	45	
12	moillère		7	33	37	14	42	5	18	48	39	29	23	13	15	46	30	6	26	38	
11			3	19	50	32	9	8	1	47	35	28	40	34	12	49	52	16	29	7	
10			7	39	9	45	10	28	2	16	33	1	31	12	50	52	46	47	22	42	
9	43	44	46	35	25	50	43	39	11	40	4	41	21	46	27	32	11	9	33	21	
8	26	50	49	22	27	38	35	25	14	47	33	19	45	17	34	8	17	49	51	43	13
7	11	5	12	30	34	15	27	19	24	22	31	25	9	36	27	18	28	25	39	2	41
6	33	13	32	42	41	14	3	6	41	37	15	13	24	30	42	7	48	38	10	30	14
5	1	20	37	29	16	23	13	4	7	51	38	10	2	32	6	23	1	37	45	19	27
4	8	28	47	24	18	36	26	52	42	21	34	39	48	3	11	40	31	4	18	6	15
3	31	4	19	40	48	44	49	29	20	5	30	49	51	52	20	26	8	20	34	16	23
2	6	45	3	36	2	17	1	46	32	48	44	35	47	43	38	37	50	35	3	26	24
1	10	51	17	52	21	12	23	8	9	18	29	14	15	22	16	5	36	12	44	40	5

piquetées  
/ rangs

1-2 3-4 5-6 7-8 9-10 11-12 13-14 15-16 17-18 19-20 21-22 23-24 25-26 27-28 29-30 31-32 33-34 35-36 37-38 39-40 41-42

piets de garde

1	Alvarinho B	14	Chenin B	27	MPT 3156-26-1 B	40	Saperavi N
2	Agiorgitiko N	15	Colombard B	28	MPT 3160-12-3 N	41	Sauvignon B
3	Arinamoa N	16	Cornalin N	29	Muscadelle B	42	Semillon B
4	Asyrtiko B	17	Cot N	30	Verdero B	43	Syrah N
5	BX 648 N	18	Gamay N	31	Petit Manseng B	44	Tannat N
6	BX 9216 B	19	Grenache N	32	Petit Verdot N	45	Tempranillo N
7	Cabernet franc N	20	Hibernal blanc B	33	Petite Arvine B	46	Tinto Cao N
8	Cabernet-Sauvignon N	21	Liliorila B	34	Pinot noir N	47	Touriga Francesa N
9	Carignan N	22	Marselan N	35	Prunelard N	48	Touriga nacional N
10	Carmenère N	23	Mavrud N	36	Riesling B	49	Ugni blanc B
11	Castets N	24	Merlot N	37	Rkatsiteli B	50	Vinhao (Souzao) N
12	Chardonnay B	25	Morrastel N	38	Roussanne B	51	Viognier B
13	Chasselas B	26	Mourvèdre N	39	Sangiovese N	52	Xinomavro N

# Le projet Vitadapt

## Les observations et les mesures (depuis 2012)

**Notations des différents stades de développement**

**Suivis de la composition des raisins tout au long de la maturation**

**Evaluation de caractéristiques agronomiques**

**Mesures de la contrainte hydrique (réponse durable, neutre et sans surcoût)**

**Etude du statut minéral (depuis 2015)**

**Notations de sensibilité à la sécheresse, aux maladies et ravageurs**

**Micro-vinifications (depuis 2015)**

# Le projet Vitadapt

Des cépages plus tardifs à la véraison

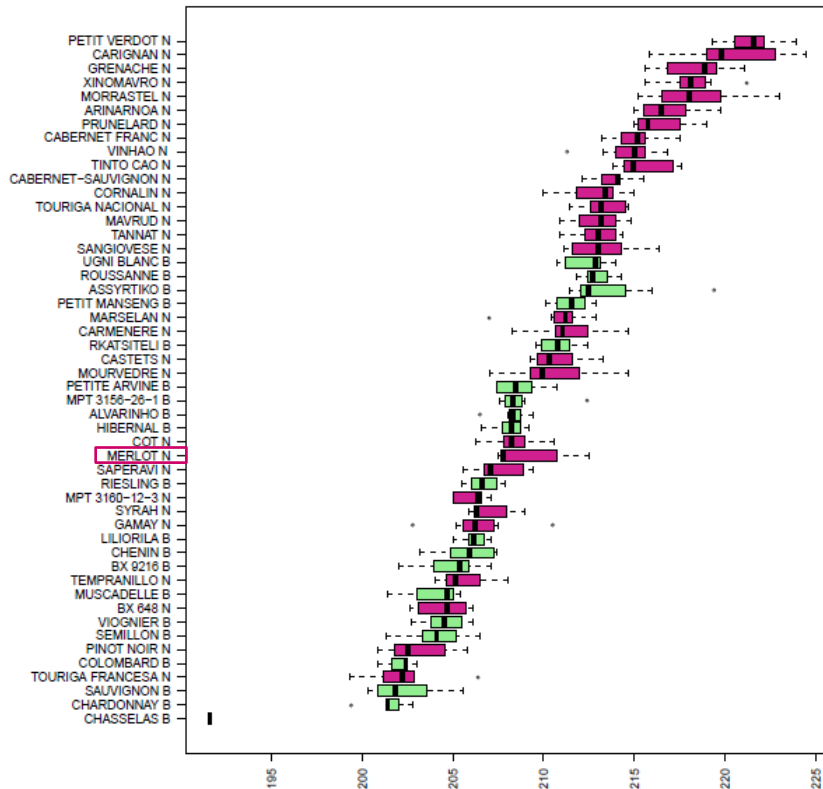
33 jours d'écart sur ce stade entre les cépages

Un écart encore plus important à maturité

Cépages  
+ tardifs

Cépages  
+ précoces

Date de mi-véraison (Jour Julien depuis le 1er Janvier 2017)



Date de mi-véraison 2017 en jours julien (au 1<sup>er</sup> janvier de l'année)





**Merci de votre attention !**

**« Les vins de Bordeaux, une typicité qui a de l'avenir ! »**