

ORVive
RVVN

Réduction de la teneur en sulfites des vins

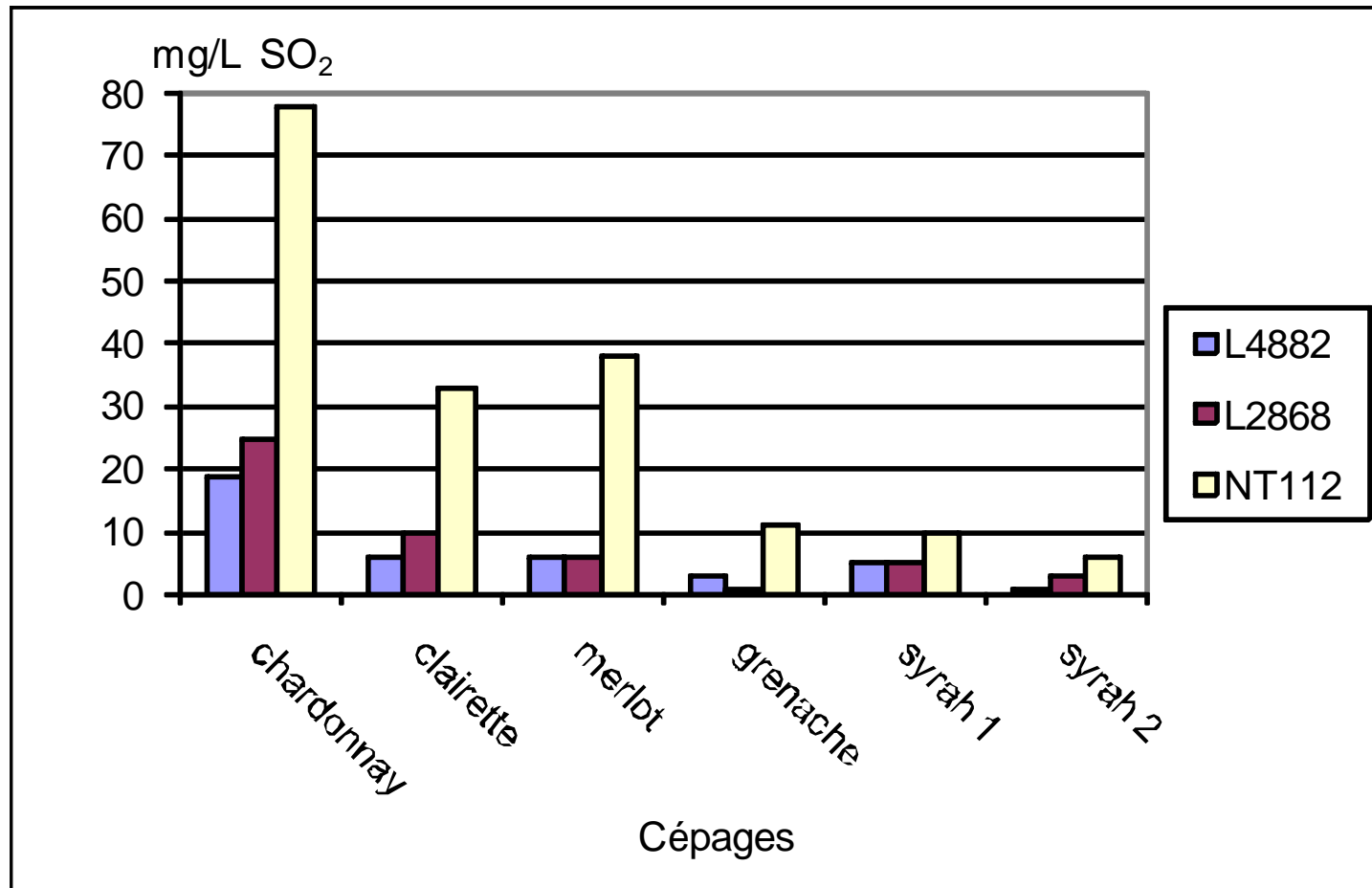
Philippe Cottereau

CHOIX DE LA LEVURE DE VINIFICATION

Levure	Production de SO ₂
Collection Merlot (L4882)	< 10 mg/L
Collection Sauvignon (L2868)	30 mg/L
Anchor NT 112	89 mg/L

Cépages	Origines	Viticulture
Chardonnay Clairette Grenache Merlot	Aimargues (30)	AB
Syrah	Beauvoisin (30)	AB
Syrah	Rodilhan (lycée viticole – 30)	Conventionnelle

Essai 2006 - 2007

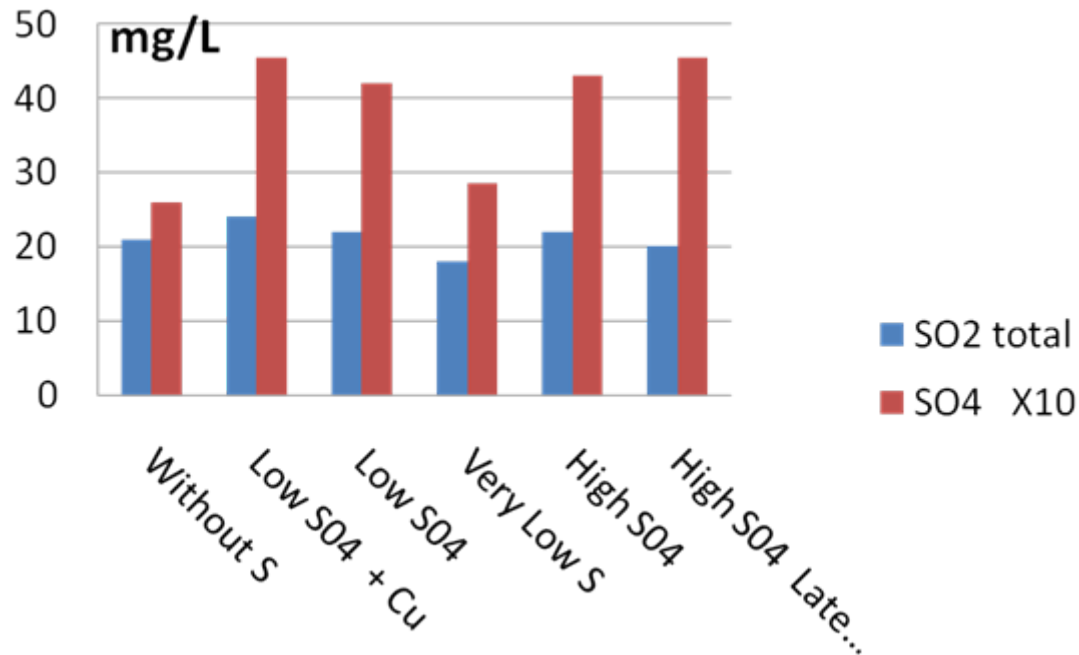


LSA faiblement productrice de SO_2 – mais fortes différences entre les levures - Effet « vendange » important

Essai 2007 - 2008

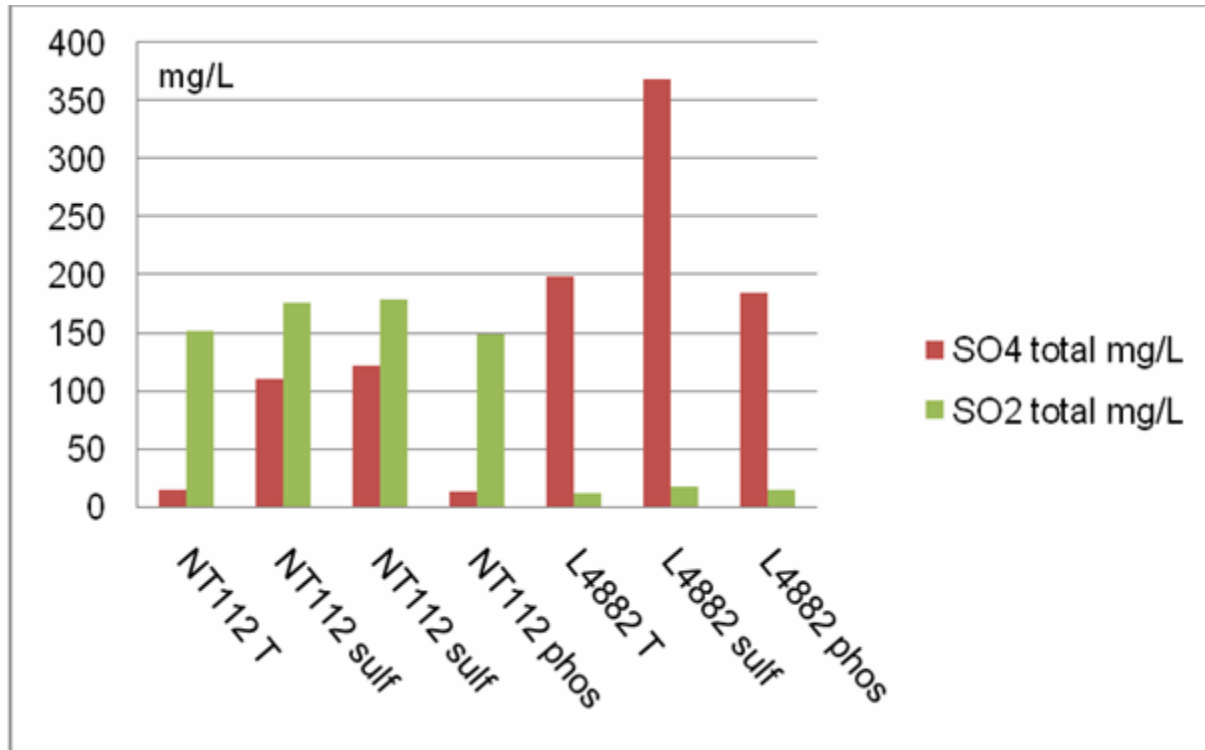
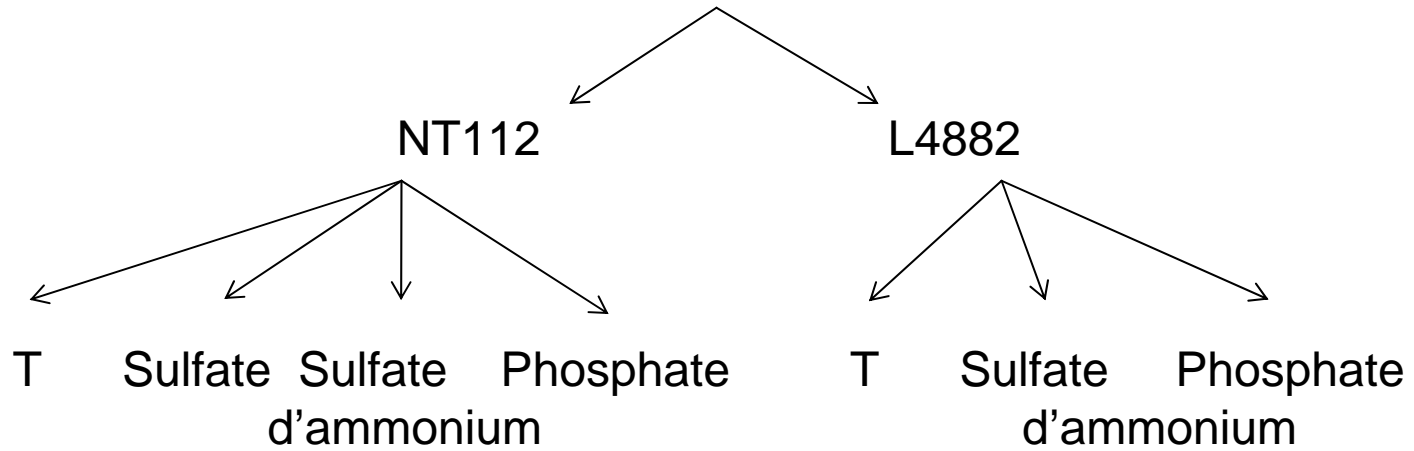
Merlot Rodilhan	Sans Soufre	Cu + Soufre	Faible SO ₄ + Soufre	Faible SO ₄	SO ₄ + Soufre	SO ₄ Tardif + Soufre
SO ₄ Cu ₂ 5 or 6 traitements	0	0	800gCu/ha	800gCu/ha	1500gCu/ha	1500g/ha (DAV)
(OH) ₂ Cu 5 or 6 traitements	0	800gCu/ha	0	0	0	0
Soufre 4 traitements	0	10kg am/ha	10kg am/ha	0	10kg am/ha	10kg am/ha

Merlot
Vin fini

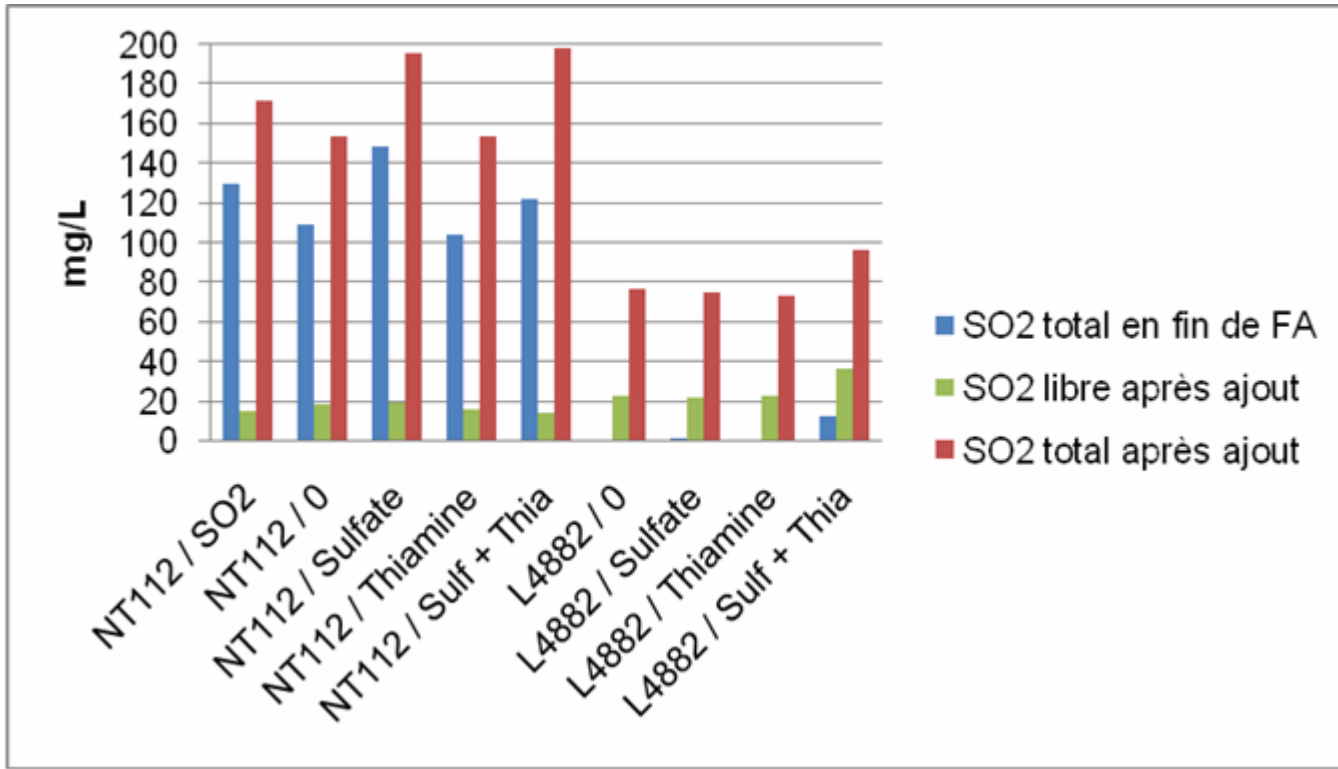
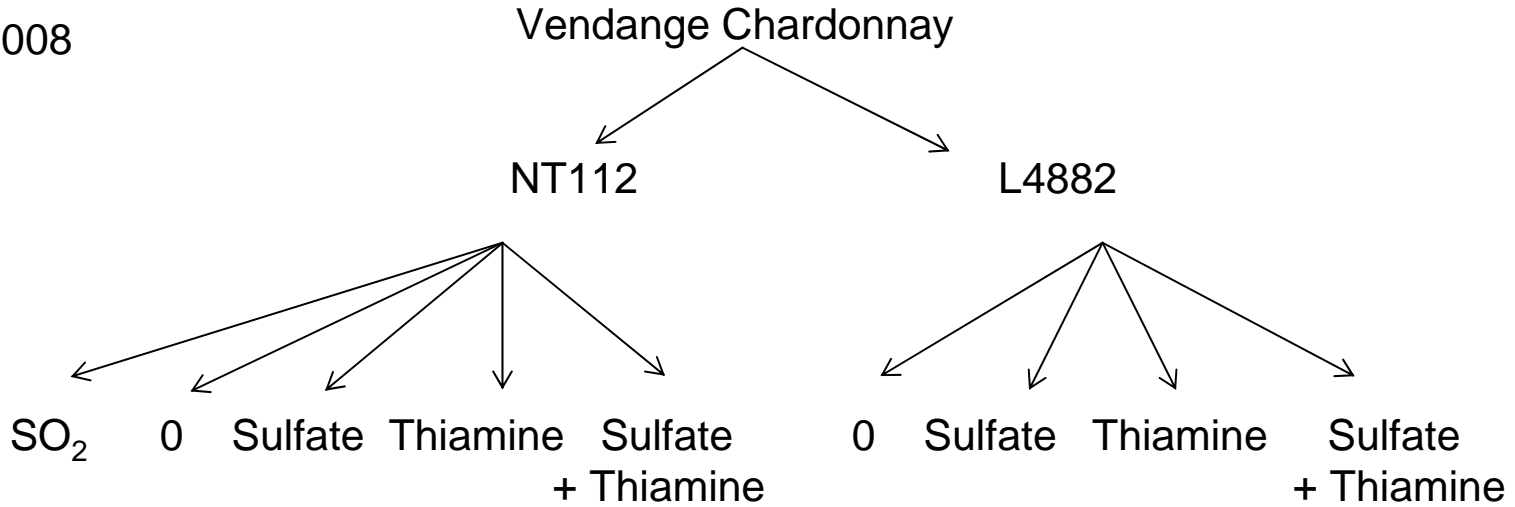


Essai 2007 - 2008

Vendange Chardonnay

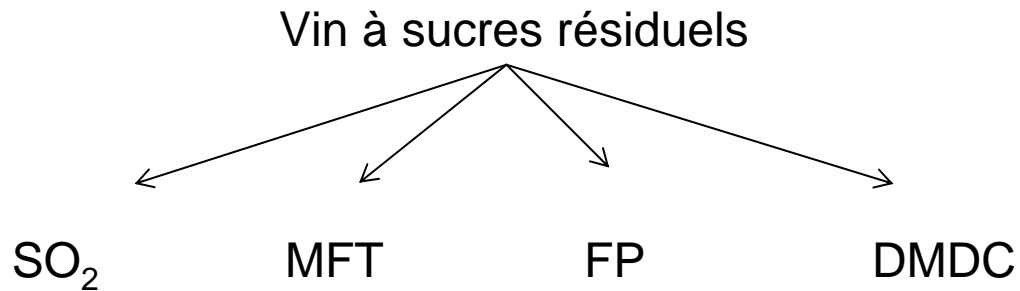


Essai 2008

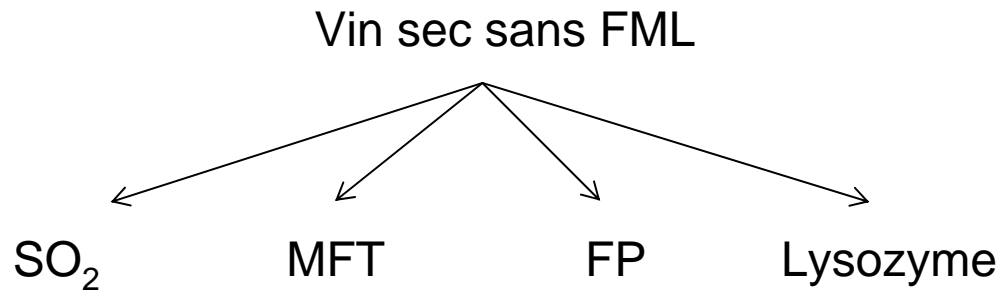


STABILISATION PAR MÉTHODES PHYSIQUES

Essai 2006 - 2007



Essai 2007 - 2008



Essai 2006 - 2007

Mutage 12 % + 2%



SO₂

FP

MFT

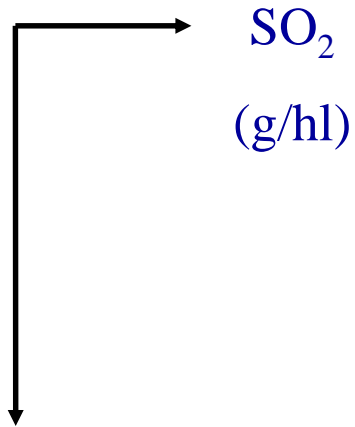
DMDC

	SO ₂	FP	CFM	DMDC
Sucres g/L	30	28	27	27
Alcool % vol	12,6	12,7	12,2	12,8
pH	3,63	3,61	3,58	3,62
AT gH ₂ SO ₄ /L	3,30	3,25	3,20	3,35
AV gH ₂ SO ₄ /L	0,36	0,35	0,34	0,36
SO ₂ libre mg/L	35	30	30	31
SO ₂ total mg/L	170	158	154	160
IC cor*	1,21	1,01	1,18	1,23
Teint cor*	0,965	0,918	0,930	0,965
IPT	13,0	10,7	11,3	12,7

* Correction éthanal / SO₂

20/11/2006

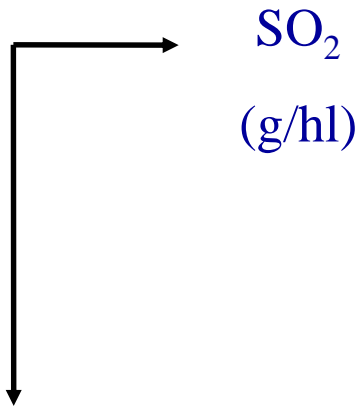
(+ 30 jours)



SO ₂	0	4	8	12
10 ⁴	end (1)	start	0	0
10 ²	end	0	0	0
0	end	0	0	0
10 ⁴	end	start	0	start
10 ²	end	0	0	0
0	end (6)	start	0	0
MFT				
10 ⁴	0	0	0	0
10 ²	0	start	0	0
0	start	0	0	0
10 ⁴	0	0	start	0
10 ²	0	0	0	0
0	0	0	0	0
FP				
10 ⁴	0	0	0	0
10 ²	0	0	0	0
0	0	0	0	0
10 ⁴	0	0	start	0
10 ²	0	0	0	start
0	0	0	0	0

21/03/2007

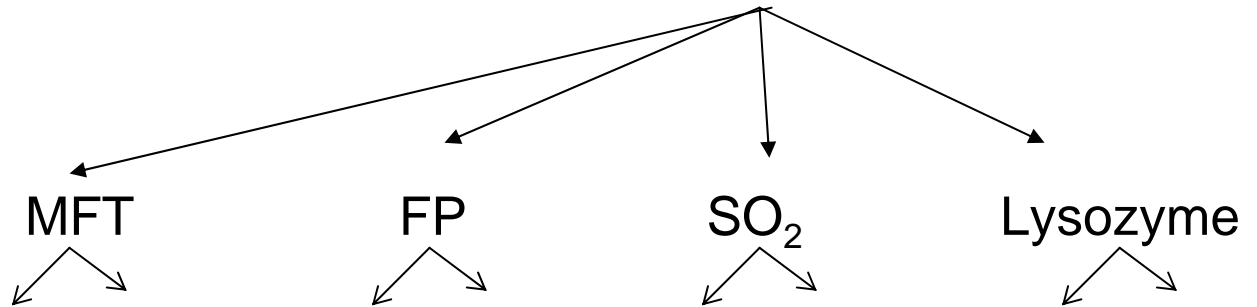
(+ 150 jours)



SO ₂	0	4	8	12
10 ⁴	end	end	0	0
10 ²	end	end	0	start
0	end	end	FA	0
10 ⁴	end	end	0	end
10 ²	end	end	0	FA
0	end	end	FA	end
MFT				
10 ⁴	0	0	0	FA
10 ²	FA	end	FA	0
0	end	FA	0	0
10 ⁴	0	0	end	0
10 ²	0	0	FA	FA
0	0	0	0	FA
FP				
10 ⁴	0	0	0	0
10 ²	0	end (56)	0	0
0	FA	FA	0	0
10 ⁴	0	0	FA	0
10 ²	0	0	0	end
0	0	0	0	0

Essai 2007 - 2008

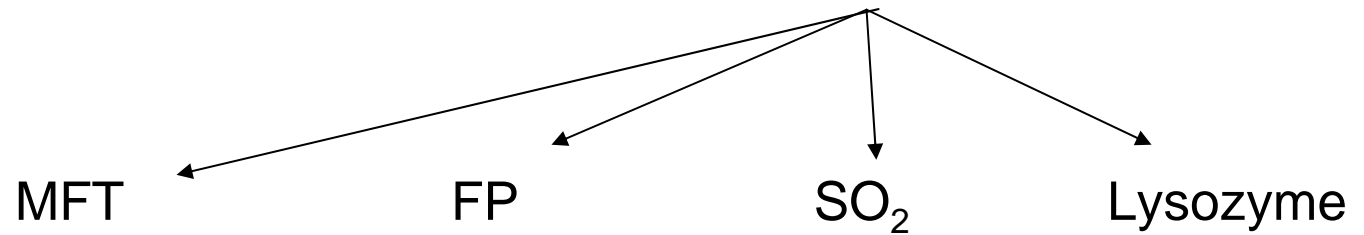
Vin blanc fin FA



	SO2		MFT		FP		SO ₂		Lysozyme	
	10	30	10	30	10	30	10	30	10	30
Alcohol (% vol)	11.7	11.7	11.5	11.5	11.6	11.6	11.7	11.7	11.7	11.7
AV (g H ₂ SO ₄ /L)	0.13	0.12	0.16	0.13	0.12	0.12	0.13	0.12	0.13	0.12
pH	3.41	3.42	3.44	3.46	3.42	3.41	3.45	3.44	3.45	3.44
AT (g H ₂ SO ₄ /L)	3.43	3.4	3.58	3.56	3.44	3.43	3.72	3.7	3.72	3.7
Malic (g/L)	2.5	2.5	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Tartaric (g/L)	1.7	1.8	2.8	2.6	2.1	2.1	3.1	3.0	3.1	3.0
K ⁺ (g/L)	0.5	0.5	0.69	0.69	0.57	0.6	0.68	0.69	0.68	0.69
Free SO ₂ (mg/L)	5	19	4	16	5	16	6	19	6	19
Total SO ₂ (mg/L)	79	120	73	109	75	111	83	117	83	117
Abs 420 nm	0.08	0.07	0.08	0.07	0.08	0.07	0.08	0.07	0.08	0.07
IPT	6.3	6.2	5.5	5.5	6.1	5.8	7.5	8.4	7.5	8.4

Essai 2007 - 2008

Vin blanc fin FA



	MFT			FP			SO ₂			Lyso		
SO ₂ mg/L	0	10	30	0	10	30	0	10	30	0	10	30
Bactérie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 ² cfu / ml	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10 ⁵ cfu / ml	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++	++
FML jours	>>	N	N	90j	N	N	N	N	N	N	N	N
FML jours	90j	N	N	45j	>>	N	50j	N	N	N	N	N
FML jours	40j	70j	N	30j	60j	N	40j	80j	N	N	N	N

FP légèrement plus sensible à l'ensemencement en bactérie (pollution) que MFT, plus sensible que SO₂
 Lysozyme permet de résister à l'ensemencement

CONCLUSIONS :

- **Choix de la levure peu productrice de SO_2**
- **Production en rapport avec la présence de SO_4 sur le moût ou apporté en cours de FA**
- **Traitement au soufre / apport de SO_4 dans le moût > traitement SO_4Cu_2**
- **Stabilisation microbiologique possible avec MFT et FP (DMCD pour levure / Lysozyme pour bactérie)**
- **Diminution de la quantité de SO_2 utilisée**
- **Gain final en SO_2 total faible si même SO_2 libre**