

**Itinéraires œnologiques régionaux
d'élaboration de vins limitant les intrants et
auxiliaires de vinification à partir de raisins
issus de l'agriculture biologique.**

Millésimes 2010 - 2011 - 2012

Contexte / Objectif

- l'établissement du cahier des charges de l'élaboration des vins issus de raisins cultivés en système agro-biologique
- répondre à l'attente des viticulteurs en système agrobiologique mais également aux viticulteurs en système dit conventionnel et/ou raisonné, sur la possibilité de réduction des intrants et/ou auxiliaires d'élaborations en vinifications.

Méthodologie

Comparaison de différentes modalités d'élaboration en mini-vinifications – 2 origines – 3 millésimes portant sur :

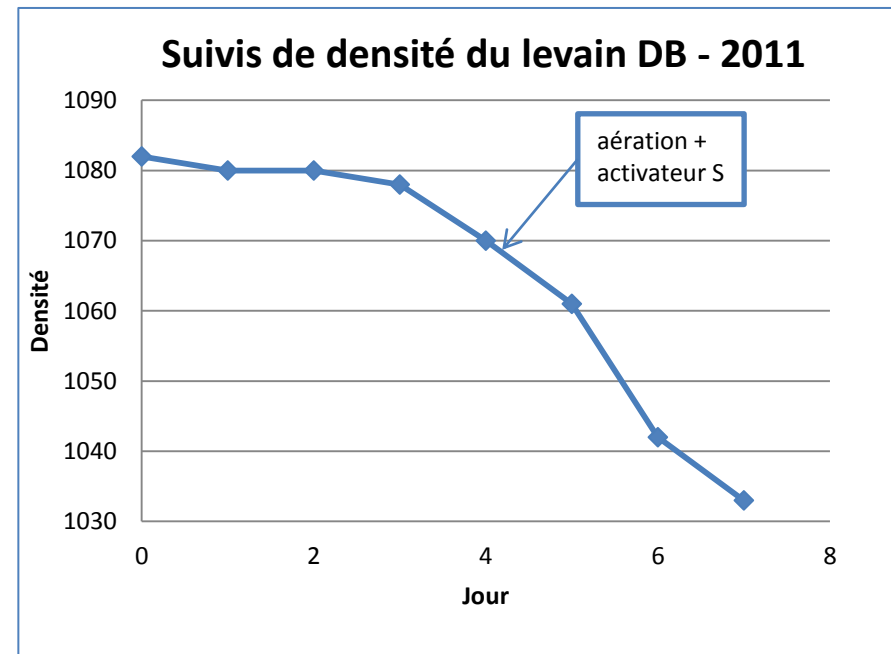
- les phases fermentaires : sulfitage préfermentaire; usage de LSA ou flore indigène spontanée ou préparation de pied de cuve; activateur de fermentation; bactéries lactiques sélectionnées
- les phases d'élevage : sulfitage en fin de fermentation alcoolique, températures entre 6 et 14 °C, séjour sur lies, niveaux de sulfitage, filtration finale.

ITIBIO Sauvignon 2011 PLAN D'EXPERIENCE

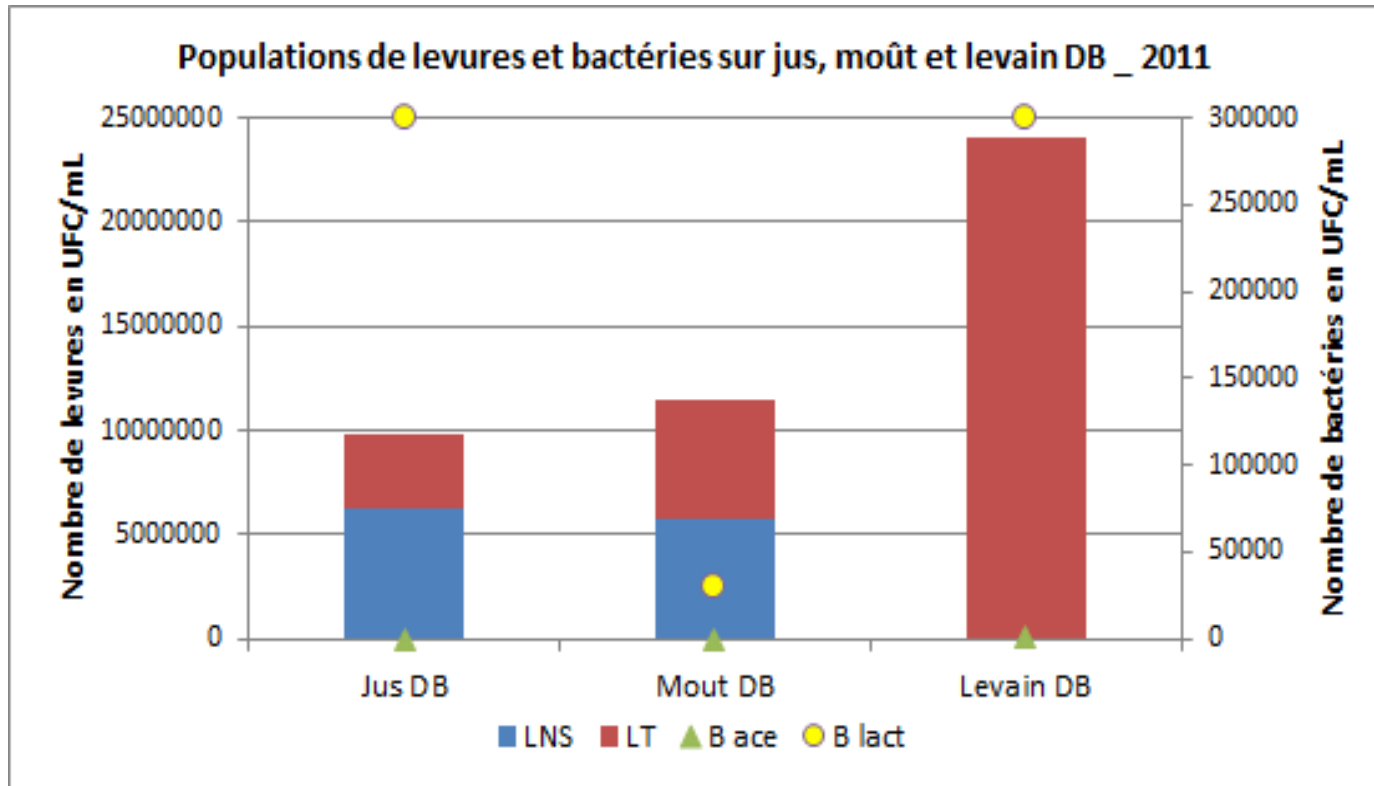
		DB1	DB2	DB3	DB4	DB5	DB6	DB7	DB8
Avant FA	Sulfitage (g/hL)	4		0		0		0	
FA		Flore Indigène		Flore Indigène		Pied de cuve		LSA (20 g/hL)	
Après FA	Sulfitage (g/hL)	5	0	5	0	5	0	5	0
Elevage	Température	10 °C	14 °C	10 °C	14 °C	10 °C	14 °C	10 °C	14 °C
	Elevage sur lies	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui
	SO2 libre (mg/L)	25	10	25	10	25	10	25	10
Filtration		Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non

Protocole de réalisation du pied de cuve

- Quelques jours avant vendange, récolte de 20 kg de raisins, parfaitement sains
- Pressurage immédiat et mise en bonbonne de verre
- Sulfitage léger (3 g/hL)
- Incubation à 28°C, démarrage spontané de la fermentation – Mesure quotidienne de la densité et de la température
- Aération du levain et ajout d'activateur S (20 g/hL) quand la densité a perdu environ 20 points.
- Ajout du levain en pleine fermentation au jus débourbé à ensemer, après soutirage et ramené à température (environ 20°C)

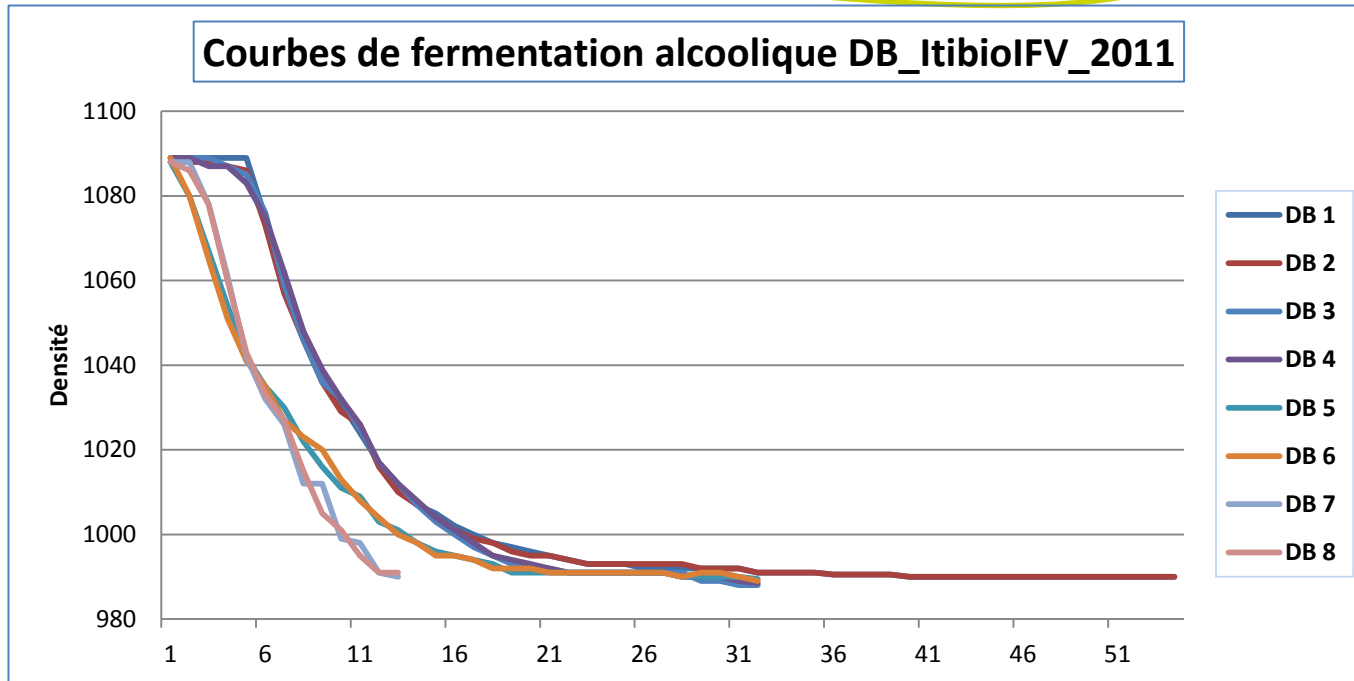


ITIBIO Sauvignon 2011



- Population en levures totales du levain DB satisfaisante
- Population initiale du moût à ensemercer assez élevée, pour moitié en levures non *Saccharomyces*

ITIBIO Sauvignon 2011



L'usage de la LSA (DB7 et DB8) raccourcit la durée de FA par rapport à la flore indigène ou un pied de cuve (14 jours au lieu de 32 ou 54).

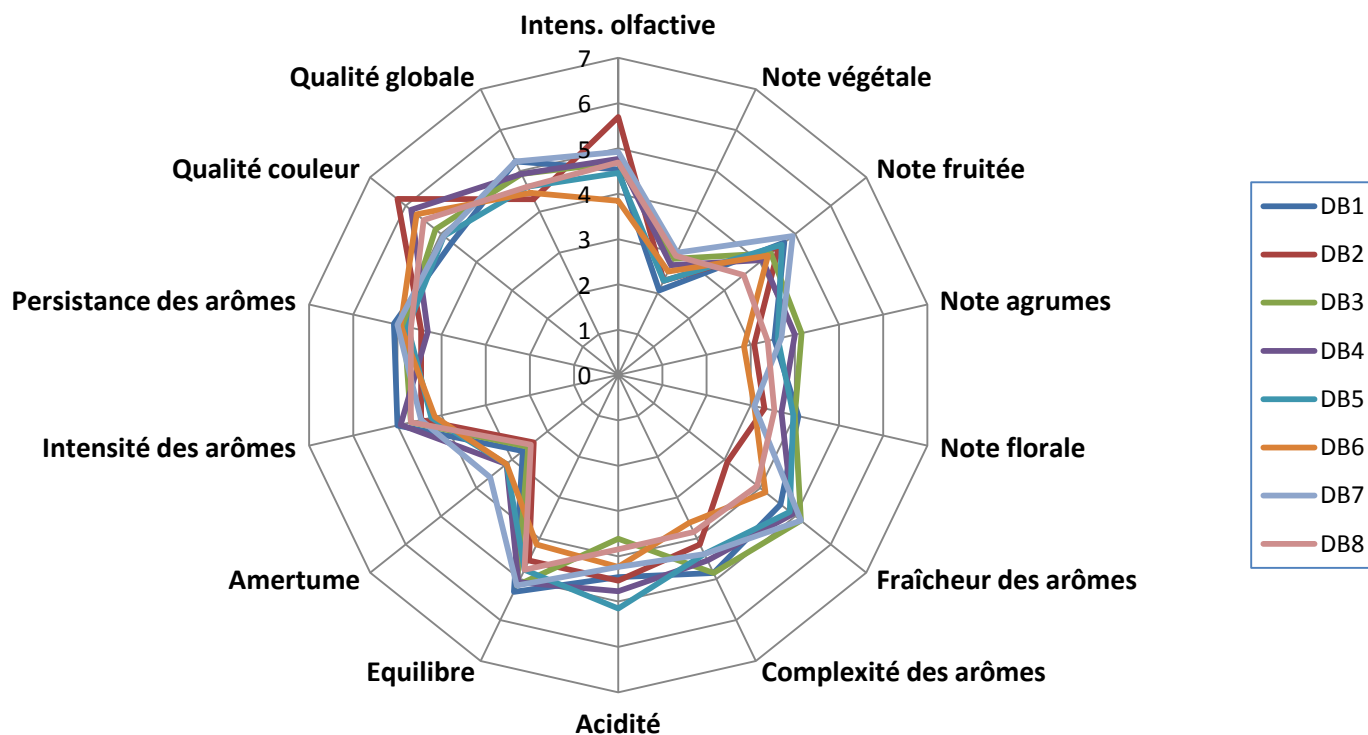
En flore indigène, l'ajout de SO2 sur moût (DB1 et DB2) rallonge le temps de latence (+ 1 jour, soit 5 jours au lieu de 4) et la durée totale de fermentation de 3 semaines par rapport à DB3 et DB4 (sans SO2 avant FA).

L'ensemencement avec un pied de cuve (DB5 et DB6) raccourcit le temps de latence de 2 jours par rapport à DB3 et DB4 (flore indigène) mais n'apporte pas de gain de temps de FA au final (32 jours), contrairement à la LSA

Analyses physico-chimiques des vins à la mise en bouteilles

	DB1	DB2	DB3	DB4	DB5	DB6	DB7	DB8
Glucose/Fructose (g/L)	2,1	1,5	1,7	1,0	1,6	0,9	0,2	0,2
Ethanol (%vol)	13,2	13,3	13,4	13,4	13,1	13,2	13,3	13,4
pH	3,17	3,24	3,26	3,35	3,15	3,24	3,18	3,30
Acidité totale (g H2SO4/L)	3,67	3,87	2,64	2,72	4,02	3,29	3,58	3,17
Acidité volatile (g H2SO4/L)	0,30	0,30	0,39	0,46	0,28	0,34	0,26	0,29
Acide malique (g/L)	2,4	2,2	0,3	0,3	2,5	0,2	1,9	0,3
Acide lactique (g/L)	<0,1	<0,1	0,3	0,5	<0,1	1,0	<0,1	0,9
SO2 libre (mg/L)	18	1	21	2	11	4	23	1
SO2 total (mg/L)	97	64	63	28	40	37	66	16
DO 420 nm	0,039	0,082	0,044	0,091	0,062	0,073	0,041	0,090

Dégustation Sauvignons DB_Vins jeunes ItibioIFV_2011



Conclusion

- Importance de maîtriser les fermentations grâce à des ajouts de LSA pour une fermentation alcoolique totale (sucre < 0,2 g/l) ou de pieds de cuves pour une fermentation rapide et efficace.
- Stabilisation performante indispensable pour éviter l'action de bactéries lactiques ou autres micro-organismes indésirables (FML non souhaitée ou dégradation de l'acide malique et autres déviations) grâce à des sulfitages, un élevage à température basse, au raisonnement des élevages sur lies, la filtration finale.

Conclusion

Ces comparaisons d'itinéraires de vinification ont permis de rappeler quelques notions pour pratiquer des vinifications limitant l'usage d'intrants tout en conservant un niveau de qualité et de conservation satisfaisant.

Que ce soit dans le cadre réglementaire de l'élaboration des vins biologiques ou dans un contexte plus général de production de vins limitant les intrants, il faut raisonner un itinéraire dans son ensemble, par exemple : une fermentation alcoolique réalisée avec la flore indigène contraint à une plus grande vigilance en phase d'élevage, l'absence ou la réduction de la pratique du sulfitage nécessite une maîtrise parfaite des phases de fermentations et des différentes opérations d'élevage.

Itinéraires œnologiques régionaux d'élaboration de vins limitant les intrants et auxiliaires de vinification à partir de raisins issus de l'agriculture biologique.

Merci de votre attention

Remerciements :

- Interloire, FranceAgrimer, Région Centre
- Viticulteurs 41
- Chambre d'Agriculture 41