VINADES
Vitinnov
Vitinnov
Vitinnov

[2] – ALAÑÓN, M.E., SCHUMACHER, R., CASTRO-VÁZQUEZ, L., DÍAZ-MAROTO, M.C., HERMOSÍN-GUTIÉRREZ, I., PÉREZ-COELLO, M.S. 2013. Enological potential of chestnut wood for aging Tempranillo wines part 2: phenolic compounds and chromatic characteristics. *Food Research International*. 51, 536-543.

[3] – BALABAN, M., UÇAR, G. 2003. Estimation of volatile acids in wood and bark. *European Journal of Wood and Wood Products*. 61, 465–468.

[4] – BLANCHARD, L., TOMINAGA, T., DUBOURDIEU, D. 2001. Formation of Furfurylthiol Exhibiting a Strong Coffee Aroma during Oak Barrel Fermentation from Furfural Released by Toasted Staves. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 49, 4833–4835.

[5] – BOIDRON, J.N., CHATONNET, P., PONS, M. 1988. Influence du bois sur certaines substances odorantes des vins. *Connaissance de la Vigne et du Vin*. 22, 275–294

[6] – BROWN, R.C., SEFTON, M.A., TAYLOR, D.K., ELSEY, G.M. 2006. An odour detection threshold determination of all four possible stereoisomers of oak lactone in a white and red wine. oisomers of oak lactone in a white and red wine. *Australian Journal of Grape and Wine Research*. 12, 115–118.

[7] – CALDEIRA, I., BELCHIOR, A.P., CLÍMACO, M.C., DE SOUSA, R.B. 2002. Aroma profile of Portuguese brandies aged in chestnut and oak woods. Analytica Chimica. 458, 55–62.

[8] – CALDEIRA, I., CLIMACO, M. C., BRUNO DE SOUSA, R., BELCHIOR, A. P. 2006. Volatile composition of oak and chestnut woods used in brandy ageing: Modification induced by heat treatment. *Journal of Food Engineering*. 76, 202-211.

[9] – CANAS, S., BELCHIOR, A.P., FALCÃO, A., GONÇALVES, J.A., SPRANGER, M.I., BRUNO-DE-SOUSA, R. 2007. Effect of heat treatment on the thermal and chemical modifications of oak and chestnut wood used in brandy ageings. *Ciência e Técnica Vitivinícola*. 22, 1, 5-14.

[10] – CASTRO-VÁZQUEZ, L., ALAÑÓN, M.E., RICARDO-DA-SILVA, J.M. 2013. Study of phenolic potential of seasoned and toasted portuguese wood species (Quercus pyrenaica and Castanea sativa). *OENO One*. 47(4), 311–319.

[11] – Centre National de la Propriété Forestière (CNPF). 2018. Fiche technique : *les mélanges chêne et châtaignier*.

[12] – DE ROSSO, M., PANIGHEL, A., VEDOVA, A.D., STELLA, L., FLAMINI, R. 2009. Changes in chemical composition of a red wine aged in acacia, cherry, chestnut, mulberry, and oak wood barrels. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 57, 1915–1920.

[13] – DOUSSOT, F., DE JESO, B., QUIDEAU, S., PARDON, P. 2002. Extractives content in cooperage oak wood during natural seasoning and toasting; influence of tree species, geographic location, and single tree effects. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 50, 5955–5961.

[14] – FERNANDEZ DE SIMÓN, B., ESTERUELAS, E., MUÑOZ, Á.M., CADAHÍA, E., SANZ, M. 2009. Volatile compounds in acacia, chestnut, cherry, ash, and oak woods, with a view to their use in cooperage. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 57, 3217–3227.

[15] – FERNÁNDEZ DE SIMÓN BERMEJO, B., SANZ ROLDÁN, M., y CADAHÍA FERNÁNDEZ, E. 2013, juin. *Efecto de la intensidad del tostado en toneleria en la composición volátil de maderas de duramen de acacia, castaño, cerezo y fresno*. 6° Congreso Forestal Español. Vitoria Gasteiz (Espagne).

[16] – FERNÁNDEZ DE SIMÓN, B., MARTÍNEZ, J., SANZ, M., CADAHÍA, E., ESTERUELAS, E., MUÑOZ, A.M.M. 2014. Volatile compounds and sensorial characterisation of red wine aged in cherry, chestnut, false acacia, ash and oak wood barrels. *Food Chemistry*. 147, 346–356.

[17] – FERNÁNDEZ DE SIMÓN, B., SANZ, M., CADAHÍA, E., ESTERUELAS, E., MUÑOZ, A.M. 2014. Nontargeted GC-MS approach for volatile profile of toasting in cherry, chestnut, false acacia, and ash wood. *Journal of Mass Spectrometry*. 49, 353–370.

[18] – MARTINEZ-GIL, A.M., DEL ALAMO-SANZA, M., DEL BARRIO-GALÁN, R., NEVARES, I. 2022. Alternative Woods in Oenology: Volatile Compounds Characterisation of Woods with Respect to Traditional Oak and Effect on Aroma in Wine, a Review. *Applied Sciences*. 12, 2101.

[19] – PERRY, P-J. 1984. L'arbre à pain : le châtaignier en Corse. *Annales du Midi : revue archéologique, historique et philologique de la France méridionale*. Tome 96, N°165. P.71 – 84.

[20] – SNAKKERS, G., NEPVEU, G., GUILLEY, E., CANTAGREL, R. 2000. Variabilités géographique, sylvicole et individuelle de la teneur en extractibles de chênes sessiles français (Quercus petraea Liebl.) : polyphénols, octalactones et phénols volatils. *Annals of Forest Science*. 57, 251-260.

[21] – SOARES, B., GARCIA, R., COSTA FREITAS, A.M., JOAO CABRITA, M. 2012. Phenolic compounds released from oak, cherry, chestnut and robinia chips into a syntethic wine: influence of toasting level. *Ciência e Técnica Vitivinícola*. 27, 17-26.

[22] – LISANTI, M.T., CAPUANO, R., MOLO, L., GAMBUTI, A. 2021. Wood powders of different botanical origin as an alternative to barrel aging for red wine. *European Food Research and Technology*. 247, 2309-2320.

[23] – TOMINAGA, T., BLANCHARD, L., DARRIET, P., DUBOURDIEU, D. 2000. A powerful aromatic volatile thiol, 2-furanmethanethiol, exhibiting roast coffee aroma in wines made from several Vitis vinifera grape varieties. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 48, 1799-1802.

ANNEXES

ANNEXE : analyses des teneurs en composés volatils des vins

Essence	Chêne										Châtaignier									
Millésime	2018			2019				2020			2018			2019				2020		
Prélèvement	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3		T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3	
Molécule (µg/l)																				
Propanoate d'éthyle	<LQ	ND	283	105	179	180	335	140	206		<LQ	ND	278	114	162	200	348	150	212	
Isobutyrate d'éthyle	NA	NA	NA	129	93	97	125	76	114		NA	NA	NA	47	82	109	133	78	121	
Butyrate d'éthyle	<LQ	<LQ	224	109	178	160	268	140	168		<LQ	<LQ	220	115	153	168	285	142	169	
2-méthylbutyrate d'éthyle	ND	<LQ	22	5	10	11	13	10	13		ND	<LQ	22	5	9	12	14	9	13	
Acétate d'isoamyle	<LQ	<LQ	654	157	271	248	1944	535	442		<LQ	<LQ	644	167	277	311	2007	497	440	
Hexanoate d'éthyle	1000	<LQ	371	197	333	254	227	325	323		1000	<LQ	380	187	276	274	245	317	319	
Acétate d'hexyle	ND	ND	10	ND	ND	ND	ND	<LQ	<LQ		ND	ND	10	ND	ND	ND	ND	<LQ	ND	
Octanoate d'éthyle	2700	2700	236	296	557	289	ND	443	333		2400	3100	326	280	421	322	ND	387	327	
Décanoate d'éthyle	500	1000	59	107	199	76	<LQ	116	78		400	1100	83	100	138	69	<LQ	87	79	
Acétate de phényléthanol	100	1200	19	ND	ND	ND	ND	23	17		ND	1100	19	ND	ND	ND	ND	24	20	
2-phényléthanol	104000	36000	50400	21600	32100	29700	4800	36400	21600		94000	36000	49000	21900	25300	25500	5400	22100	21600	

Essence	Chêne										Châtaignier									
Millésime	2018			2019				2020			2018			2019				2020		
Prélèvement	T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3		T1	T2	T3	T1	T2	T3	T1	T2	T3	
Molécule (µg/l)																				
2,6-diméthoxyphénol	ND	ND	<LQ	<LQ	<LQ	ND	ND	22,3	ND		ND	ND	<LQ	<LQ	<LQ	ND	ND	22,5	ND	
4-méthylgaiacol	ND	ND	ND	ND	ND	<LQ	ND	ND	ND		ND	<LQ	57,3	ND	ND	15	ND	<LQ	10	
5-méthylfurfural	19	634,3	736,2	33,7	113,1	101	<LQ	87	76		104,9	875,3	1090	128	247,9	223	31	115	106	
4-allyl-2,6-diméthoxyphénol	99,3	320,8	<LQ	ND	ND	<LQ	<LQ	26	<LQ		220,1	461,3	17,7	ND	<LQ	<LQ	ND	35	16	
Cis-whiskylactone	14,7	50,8	122,2	4,3	35,9	26	ND	24	50		ND	<LQ	4,9	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Trans-whiskylactone	34,9	94,2	120,9	1,9	33,9	47	ND	34	80		ND	<LQ	7,1	ND	ND	ND	ND	ND	ND	
Eugénol	ND	ND	19	2,4	5,3	9	2,7	6,9	10,5		ND	ND	28,6	4,9	11,3	21	3,8	11,4	19,2	
Furfural	327,9	855,8	3625,5	202,2	623,5	928	351	370	471		419,4	1245,8	5471,2	640,9	1043	1923	508	586	506	
Gaiacol	ND	<LQ	4,8	<LQ	ND	<LQ	<LQ	ND	<LQ		<LQ	<LQ	9	<LQ	4,3	<LQ	<LQ	ND	<LQ	
Iso-eugénol	ND	ND	9,9	ND	1,9	<LQ	<LQ	4	4		ND	ND	6,3	ND	<LQ	ND	<LQ	4	4	
4-méthyl-2,6-diméthoxyphénol	ND	ND	<LQ	ND	ND	ND	ND	<LQ	ND		<LQ	52,4	43,3	ND	<LQ	10	ND	<LQ	<LQ	
Trans-2-nonénal	ND	ND	ND	ND	ND	NA	NA	NA	NA		ND	ND	50,6	ND	ND	NA	NA	NA	NA	
Vanilline	153,2	436,2	288	ND	ND	<LQ	<LQ	<LQ	215		519	141,9	791,3	459	<LQ	179	315	112	487	799

ND = Non Détecté *LQ = Limite de Quantification* *NA = Non Analysé*

Nathalie Uscidda et Fanny André – Centre de Recherche Viticole de Corse (CRVI)

ARTICLES EN RELATION

DOSSIER
Projet RESIS'THIOLS – Effet de la contrainte hydrique sur l'accumulation des précurseurs de thiols dans les raisins de variétés tolérantes aux maladies fongiques

Réglementation
Réemploi des emballages : obligation de la remontée des données 2023

DOSSIER
Les nominés des Sitevi Innovation Awards

Conférence Œnologues de France région Bordeaux Sud-Ouest
Et si on parlait couleur du vin ?

Revue Française d'ŒNOLOGIE

REVUE FRANÇAISE D'ŒNOLOGIE
Publication de l'Union des Œnologues de France
21-23 rue de Croulebarbe
75013 PARIS

CONTACT
+33 (0)1 58 52 20 20
revue@oenologuesdefrance.fr

L'ÉQUIPE RÉDACTIONNELLE
ABONNEMENTS ET ADHÉSIONS
PUBLICITÉ
PLAN DU SITE
MENTIONS LÉGALES ET CONDITIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION
PROTECTION DES DONNÉES PERSONNELLES
POLITIQUE QUALITÉ
CGV

ŒNOLOGUES DE FRANCE

Union régie par la loi de 1884 - Déclarée sous le n° 125-20
à la préfecture de Paris Union des Œnologues de France
21-23 rue de Croulebarbe
75013 PARIS
www.oenologuesdefrance.fr

Une création de site internet par l'agence de communication HOB France Service