Zeitschrift: Mitteilungen aus dem Gebiete der Lebensmitteluntersuchung und

Hygiene = Travaux de chimie alimentaire et d'hygiène

Herausgeber: Bundesamt für Gesundheit

Band: 34 (1943)

Heft: 3-4

Artikel: A la recherche d'un nouveau procédé d'investigation pour déceler les

vins fraudés. Partie 4 (suite). De l'identification des vins naturels

Autor: Torricelli, Alfred

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-983067

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 12.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

A LA RECHERCHE D'UN NOUVEAU PROCÉDÉ D'INVESTIGATION POUR DÉCELER LES VINS FRAUDÉS

Par Dr Alfred Torricelli

(Communication du Laboratoire du Service fédéral de l'hygiène publique à Berne)

Quatrième partie (suite)

DE L'IDENTIFICATION DES VINS NATURELS

Application du procédé d'analyse aux vins du pays

b) Vins blancs valaisans, zurichois et tessinois

Examinons maintenant les résultats analytiques obtenus d'une seconde série de vins blancs secs naturels originaires de trois nouvelles régions livrant des produits très différents en raison surtout des conditions climatériques. Il s'agit de 20 vins desquels 13 proviennent du canton du Valais, 6 de celui de Zurich et 1 du Tessin.

Les vins du Valais sont des produits de statistique et m'ont été remis par le laboratoire cantonal de contrôle des denrées alimentaires à Sion. Ce laboratoire les considère comme vins normaux provenant de producteurs auxquels on devrait pouvoir se fier. Les vins de Zurich sont authentiques; ils nous viennent de la station fédérale d'essais viticoles à Wädenswil. Quant à l'unique vin tessinois contrôlé, aucun doute ne peut exister sur son authenticité car il a été produit par un vigneron de toute confiance.

Les résultats de l'analyse sont mentionnés dans le tableau II de la page 159 et reproduits graphiquement à la fig. 2.

Tableau II Uins blancs du Valais (vins de statistique, reçus du laboratoire cantonal de Sion et considérés par celui-ci comme vins normaux)

				Analyse d'après Torricelli					
No.	Désignation du produit	Obser- vations	Ara- binose g ⁰ /00	Indice de cuvage	Teneur en jus de raisin calculée d'après le résultat de l'analyse	Conclusions reposant uniquement sur le résultat du nouveau procédé			
1	E l t l- W-l-: N- 04		0.44	1.5	0/0				
1	Fendant du Valais No. 24	0,44	4,5	93					
2	Fendant du Valais No. 40	-	0,44	3,5	97				
3	Fendant Ballettes, Sion, 1937, No. 44	s x	0,79	22,3	119				
4	Fendant Gravelone, Sion, 1937, No. 50	du pays	0,53	9,8	99]] .E			
5	Fendant La Tornaire, Fully, 1937, No. 55	<u></u>	0,71	13,3	>120	e rais			
6	Rèze, Plaine de Sierre, 1937, No. 29	Vins de statistique chez des producteur	0,76	26,5	104	jus d			
7	Fendant Les Rangs, Conthey, 1937, No. 68	s de sta des pr	0,42	3,7	90	ı pur			
8	Fendant St-Séverin, Conthey, 1937, No. 65	Vins hez d	0,70	10,5	>120	ec dı			
9	Fendant Molignon, Sion, No. 4086	S	0,71	18,0	113	av			
10	Fendant Chamoson, 1937	vé	0,64	12,2	113	és			
11	Fendant-Rhin, Marais-Rion, 1937, No. 66	Vins prélevés chez	0,56	9,0	105	répar			
12	Malvoisie, Dala Löeche, 1937, No. 1		0,49	5,9	100	été p			
13	Rhin, Plaine de Sierre, 1937, No. 30		0,82	26,0	114	ıyant			
	Vin blanc tess	inois auth	entiqu	e		me 3			
14	Vino bianco Rossi 1937, de Castelrotto		0,55	9,3	103	Vins à considérer comme ayant été préparés avec du pur jus de raisin			
	Vins blancs de la Station à Wa	n fédérale idenswil	d'essa	iis viti	coles	ısidére			
15	Sternenhalder 1937, Riesling- Sylvaner		0,66	17,2	105	à cor			
16	Sternenhalder 1935	ans	0,55	10,6	100	ins			
17	Sternenhalder 1937	d d	0,57	11,7	101	>			
18	Wädenswiler 1937, Räuschling	nits e Z	0,66	18,0	104				
19		de	0,66	15,0	110				
19	Sternenhalder 1937, Riesling- Sylvaner	prc	0,00	1,0	110				
20	Sternenhalder 1934, Riesling- Sylvaner	Vins produits dans le canton de Zurich	0,97	13,3	>120	+			

Il résulte des données obtenues qu'aucun de ces vins examinés ne pourrait être considéré comme produit de mauvais aloi.

On remarque toutefois ici pour la première fois que plusieurs d'entre eux, le 20 % environ, se révèlent particulièrement riches en arabinose. Le taux de cette substance est plus élevé chez ces derniers que le taux moyen des vins normaux examinés jusqu'à présent. Mais aucun ne présente un déficit en arabinose par rapport au chiffre moyen admis. J'ai cherché à expliquer cette anomalie et puis d'ores et déjà, appuyé sur une expérience, attribuer ce phénomène à une proportion exceptionnellement élevée de raisins pourris dans la vendange.

Nous savons que pendant la maturation du raisin la protopectine (pectine liée à des pentosanes ou à des hemicelluloses) se dédoublerait par un simple processus d'hydrolise, sous l'action de l'enzyme pectase, en libérant un de ses composants la pectine. Celle-ci, de constitution complexe, est la substance gélifiante normalement rencontrée à l'état de solution colloïdale dans le jus de fruit.

C'est dans le tissu parenchymateux et les espaces intercellulaires à l'intérieur du fruit qu'est fixée la protopectine, substance de réserve insoluble, tandis que dans le jus même on constate seulement la présence de pectine soluble.

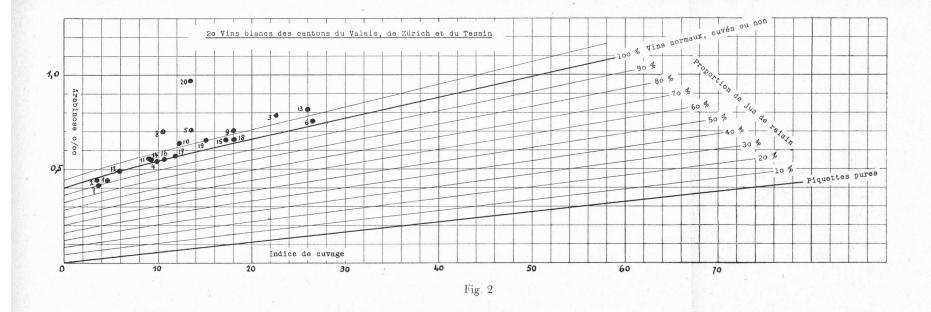
La structure de la pectine a été définie par F. Ehrlich. C'est un sel de calcium et de magnésium de l'acide tetragalacturonique lieé lui-même à du galactose, à de l'arabinose et à de l'alcool méthylique (sel d'un acide pectique).

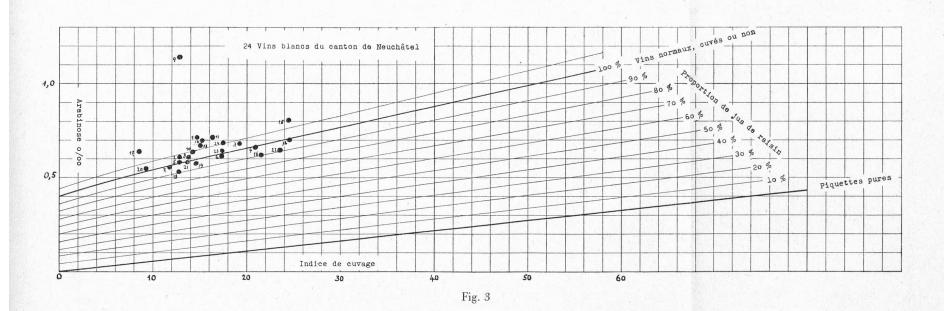
Au moment de la pourriture du raisin le jus du fruit s'enrichit anormalement en pentose par suite de la désagrégation intensifiée de la protopectine. L'augmentation constatée de la teneur en arabinose au-dessus de la normale des vins ayant été préparés avec une proportion élevée de grappes pourries s'expliquerait de cette façon. Cette hypothèse est confirmée par l'expérience suivante que je fis pour élucider cette question.

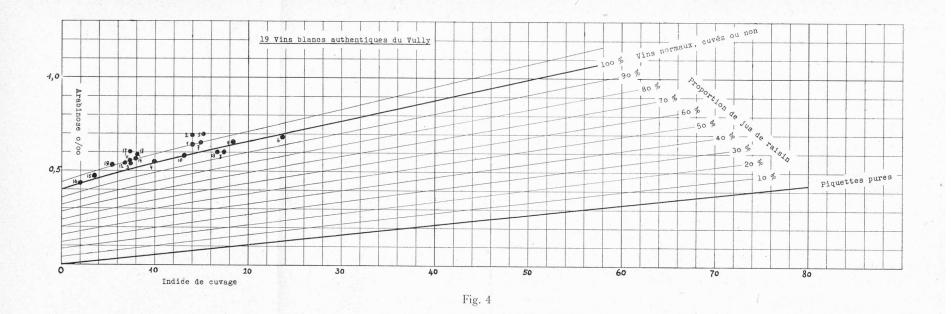
Deux vins blancs préparés en laboratoire avec du moût provenant de grappes de raisins fraîchement pressurées, récoltées le même jour dans la même vigne, livrèrent à l'analyse des résultats concluants. Le premier de ces produits, issu de moût de grappes absolument saines pressurées sur place avec une petit pressoir à main, avait une teneur en arabinose de $0,44\,^{\circ}/_{\circ}$ 0 et un indice de cuvage de 2,0. Pour le second produit, préparé de façon identique avec des grappes fortement pourries, le taux d'arabinose atteignit $1,14\,^{\circ}/_{\circ}$ 0 et l'indice de cuvage, égal à 13,0, ne suivit cependant pas un mouvement ascendant proportionnel. Nous reviendrons sur ces deux vins dans une autre étude, lorsque nous aurons à examiner quelques vins spéciaux.

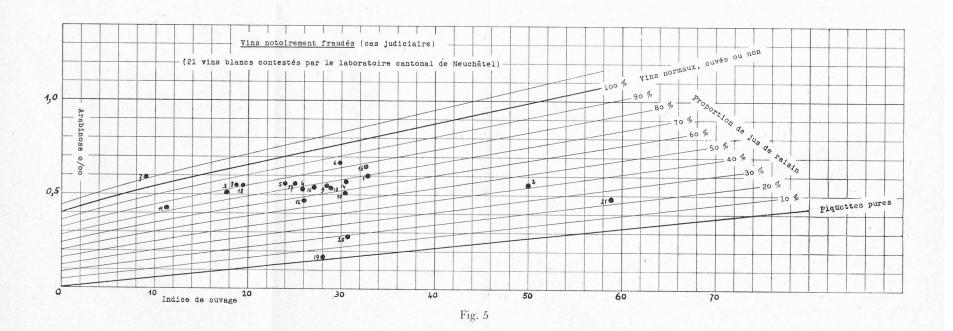
c) Uins blancs neuchâtelois

A l'exception d'un seul, ces 24 vins authentiques du canton de Neuchâtel obtenus pour mes expériences sont tous des produits de la station cantonale d'essais viticoles d'Auvernier.









			Analyse d'après Torricelli					
No.	Désignation du produit	Obser- vations	Ara- binose g ⁰ /00	Indice de cuvage	Teneur en jus de raisin calculée d'après le résultat de l'analyse	Conclusions reposant uniquement sur le résultat du nouveau procédé		
1	Auvernier-Fontenettes, non traité, 1933	1	0,72	14,7	>120			
2	Auvernier-Fontenettes, non traité, 1934		0,61	12,8	107			
3	Auvernier 1934, sucré 1,5 kg/hl, non désacidifié		0,68	19,2	106			
4	Auvernier 1936, sucré et désacid.		0,66	21,0	99			
5	Auvernier 1936, non sucré	ier	0,58	12,8	101			
6	Auvernier-Fleurettes 1935, non sucré, non désacidifié	ıvern	0,61	17,3	98	in –		
7	Auvernier-Fontenettes 1935, non sucré, non désacidifié	à Aı	0,56	11,8	99	e rais		
8	Auvernier-Fleurettes 1936, non sucré, non désacidifié	coles	0,61	13,7	104	ius d		
9	Colombier-Saunerie 1933, non sucré, non désacidifié	s viti	1,14	12,8	>120	pnr bnr		
10	Colombier-Saunerie 1934, non sucré, non désacidifié	essai	0,64	14,1	109	és de		
11	Colombier-Saunerie 1935, non sucré, non désacidifié	ale d	0,72	16,4	118	répai		
12	Colombier-Saunerie 1936, non sucré, non désacidifié	station cantonale d'essais viticoles à Auvernier	0,70	24,5	99	comme préparés de pur jus de raisin		
13	Auvernier 1928, non sucré	1 0	0,67	15,0	113	om		
14	Auvernier 1928, sucré 3 kg/hl	ioi	0,70	15,2	118	L		
15	Auvernier 1931	stat	0,81	24,4	118	ére		
16	Auvernier 1933, sucré 2 %, désacidifié 50 g CaCO ₃ /hl	Vins de la s	0,62	21,5	90	Vins à considére		
17	Neuchâtel-Fontenettes 1933	S C	0,64	8,5	122	Č		
18	Neuchâtel-Saunerie 1934	Vin	0,53	12,8	92	JS S		
19	Auvernier-Fleurettes 1934		0,58	14,5	96	Vir		
20	Auvernier-Fontenettes 1934, non sucré, non désacidifié, No. 1		0,55	9,2	103			
21	Auvernier-Fontenettes 1936, non sucré, non désacidifié		0,58	13,8	99			
22	Auvernier 1936, sucré et désacid.		0,65	23,7	92			
23	Auvernier-Fontenettes 1935, No. 7	+	0,64	17,5	103			
24	Neuchâtel blanc Schilling 1938	vin du com- merce, destiné à l'exportation	0,69	17,7	110	1		

Les résultats de l'analyse selon le nouveau procédé sont rassemblés dans le tableau III de la page 161 et ces vins sont graphiquement représentés à la fig. 3. En me basant uniquement sur les données fournies par cette analyse je dois tous les considérer comme provenant de pur jus de raisin, et aucun d'eux n'est contestable.

Nous constatons ici une proportion un peu plus forte de vins riches en arabinose que dans les cas précédents. Le climat des régions productrices en cause, favorisant peut-être davantage la pourriture du raisin, expliquerait cette anomalie.

d) Vins blancs du Vully

Les 19 vins du Vully que j'ai pu obtenir pour mes essais proviennent en partie de prélèvements de moûts effectués sur place par les organes de notre service au moment de la vendange. Ces moûts furent ensuite transformés en vin dans notre laboratoire. Aucun doute ne peut subsister sur l'authenticité de tous ces produits.

Les résultats de l'analyse sont indiqués dans le tableau IV de la page 163 et figurent en outre sur le graphique de la fig. 4. Sans exception tous ces produits se présentent comme vins préparés avec du pur jus de raisin.

Parmi eux signalons un vieux vin de bouteille de 28 ans dont le taux de l'arabinose ne semble pas avoir été modifié par cette longue conservation.

Appliqué aux 77 vins blancs d'origine connue dont j'ai pu disposer pour mes expériences, desquels 73 sont des produits naturels et 4 des vins artificiels (piquettes), le nouveau procédé de contrôle ne fut pas une seule fois en défaut. Les 73 vins naturels apparaissent tous comme préparés de pur moût de raisin alors que les 4 vins artificiels fabriqués avec le marc sont nettement identifiés comme tels.

e) Première application du procédé de contrôle à des vins notoirement fraudés du commerce

Ayant eu l'occasion d'obtenir du chimiste cantonal de Neuchâtel une collection d'échantillons de vins blancs notoirement fraudés provenant d'un cas judiciaire liquidé, dans lequel le producteur ou négociant fut condamné après avoir fait des aveux à la suite de perquisitions domiciliaires effectuées par l'autorité chargée de l'enquête, je résolus de soumettre tous ces échantillons à l'épreuve de mon procédé afin de voir s'il eut été possible dans un cas aussi délicat de déceler directement la fraude à l'analyse chimique.

L'enquête judiciaire concernant le cas de fraude de ces vins appartenant tous au même producteur avait permis d'établir avec certitude que ce dernier lançait sur le marché des produits obtenus par coupage de vins naturels avec des vins artificiels (piquettes) de marc.

			Analyse d'après Torricelli						
No.	Désignation du produit	Observations	Ara- binose g ⁰ /00	Indice de cuvage	Teneur en jus de raisin calculée d'après le résultat de l'analyse	Conclusions reposant uniquement sur le résultat du nouveau procédé			
1	X/ II 1011 X/	conservé 28 ans			0/0	A			
1	Vully 1911 V ₁	en bouteille!	0,64	14,0	110				
2	Vully 1936 N. V ₂	pris sur lies	0,69	14,0	120				
3	Vully 1935 N. V3	reçus de producteurs de confiance de la région	0,54	7,4	106	u u			
4	Vully 1936 N. V ₄		0,55	9,9	102	raisii			
5	Vully 1937 N. V ₅	J	0,70	15,2	118	s de			
6	Vully No. 12)	0,68	23,8	98	ur ju			
7	Vully No. 13	Remis	0,65	14,7	110	de p			
8	Vully No. 14	par autorités officielles	0,60	17,4	95	arés			
9	Vully No. 15)	0,66	18,3	102	prép			
10	Vully 1939, vin de contrôle No. 1)	0,58	13,1	100	; été			
11	Vully 1939, vin de contrôle No. 2	boratoire	0,56	7,3	110	ayanı			
12	Vully 1939, vin de contrôle No. 3	abor e puł	0,54	6,7	109	ıme ayant été préparés de pur jus de raisin			
13	Vully 1939, vin de contrôle No. 4	s au l gièn	0,60	16,7	97	соп			
14	Vully 1939, vin de contrôle No. 6a	Vins de contrôle terminés au laboratoire du Service fédéral de l'Hygiène publique	0,57	8,0	111	considérer con			
15	Vully 1939, vin de contrôle No. 6b	e ten	0,48	3,4	105	consi			
16	Vully 1939, vin de contrôle No. 7	ntrôle	0,44	2,0	101	Vins à c			
17	Vully 1939, vin de contrôle No. 9	e coi	0,61	7,3	120	Vin			
18	Vully 1939, vin de contrôle No. 10	ins d	0,59	8,1	115				
19	Vully 1939, vin de contrôle No. 11	dr. dr.	0,54	5,3	112				
						+			

Tableau V

a) Analyse chimique usuelle*) d'après le Manuel suisse pour le contrôle de denrées

No.	Désignation du pro	oduit	Producteur ou origine	Poids spécifique	Alcool % vol.	Extrait total g/L	Sucre g/L	Extrait sans sucre	Acidité totale	Acidité volatile	Acidité fixe	Reste d'extrait	Cendres g/L
1	Neuchâtel bland												
	1936 No		ses	0,9934	10,3	17,0	1,3	15,7	5,5	0,5	4,9	10,8	1,35
2		3b	denrées on	0,9940	9,8	17,0	1,0	16,0	5,5	0,5	4,9	11,1	1,60
3	_	3 c		0,9940	10,3	18,6	1,9	16,7	6,0	0,4	5,6	11,2	1,55
4	_	51	The second second	0,9942	9,9	17,8	1,0	16,8	5,7	0,5	5,0	11,8	1,80
5	-	52	contrôle cteur du	0,9942	9,7	17,3	0,9	16,4	5,8	0,4	5,3	11,1	1,70
6	-	54	nal de contr producteur	0,9950	9,4	18,7	2,4	16,3	6,4	0,6	5,6	10,7	1,65
7		57	duct	0,9931	10,7	17,3	1,1	16,2	5,4	0,5	4,8	11,4	1,75
8		58	pro pro	0,9930	10,6	16,8	1,1	15,7	5,5	0,4	5,0	10,7	1,55
9		59	cantonal de ez un produ	0,9952	9,5	19,4	2,9	16,5	5,3	0,4	4,8	11,7	1,85
10		62	car	0,9943	9,6	17,3	0,8	16,5	6,1	0,5	5,5	11,0	1,80
11		68	oire	0,9948	9,2	17,3	1,3	16,0	6,3	0,5	5,7	10,3	1,70
12		72	orat hâte	0,9945	9,3	16,9	0,8	16,1	6,2	0,4	5,7	10,4	1,65
13		73	e laboratoire ca Neuchâtel chez	0,9941	9,8	17,3	0,8	16,5	6,3	0,4	5,8	10,7	1,60
14		74	ar le de N	0,9940	9,7	16,8	0,7	16,1	5,7	0,4	5,2	10,9	1,70
15		75	D S	0,9937	9,8	16,4	0,8	15,6	6,4	0,5	5,8	9,8	1,60
16		76	séquestrés pa alimentaires	0,9944	9,7	17,8	1,4	16,4	6,0	0,3	5,6	10,8	1,55
17		77	nen	0,9937	10,0	17,2	0,9	16,3	6,3	0,4	5,8	10,5	1,60
18		79	séq alir	0,9934	10,4	17,4	0,8	16,6	5,5	0,4	5,1	11,5	1,70
19	Vin de travail	80	Vins	0,9925	9,5	12,9	0,9	12,0	4,6	0,9	3,5	8,5	0,95
20	Vin de travail	81	>	0,9929	9,3	13,2	0,8	12,4	4,6	0,8	3,6	8,8	1,15
21	Vin de travail	82		0,9952								11,6	
	В. Е	xemp	les de	vins bl	ancs	authe	ntiq	ues d	e N	euch	âtel	ayan	t une
_	Boudry + Cort	aillod	No. 11 •	0,9952	9,5	19,0	0,6	18,4	5,9	0,3	5,5	12,9	1,64
_	Auvernier		No. 18 •	The state of the s	S. Or Decree							12,0	
-	Hauterive	No.38 •		20.00	THE PARTY OF THE P	3333	The Park Division in the Park	190	Mary Ser	3,8	12,5		

^{*)} effectuée par le laboratoire cantonal de Neuchâtel, d'où proviennent les échantillons • Statistique 1922

Sulfate de K	Acide sulfureux libre, g/L	Acide lactique g/L	Acide tartrique total, g/L	Alcalinité des cendres (chiffre)	Conclusions basées sur l'analyse, la dégusta- tion et l'enquête	Observations	Arabinose g ⁰ /00	Indice de cuvage	Conclusions reposant uniquement sur le résultat du nouveau procédé	Teneur en jus de raisin calculée d'après le résulta d'analyse
										0/0
0,1	25,0	1,7	_	_	†	·o	0,60	32,8	vin fraudé avec piquette	70
0,1	12,5	1,9	_	_		and	0,55	50,0	id.	58
0,1	12,5	1,4	-	_		ir fr	0,51	17,7	id.	77
0,1	11,3	1,69		_		Le producteur a avoué au cours de l'enquête d'avoir fraudé ses vins par coupage avec de la piquette	0,53	25,9	id.	67
0,1	10,0	_	-	-/	isés	s de l'enquête d'av avec de la piquette	0,56	24,0	id.	75
0,1	13,8	_	1_0	-	considérés tous comme vins gallisés	uête ı pic	0,67	29,8	id.	85
0,1	12,5	2,50	_	21	ins	enq le la	0,59	9,0	normal	100
0,1	17,5	2,36	_	_	e v	e l'ec d	0,55	18,7	vin fraudé avec piquette	82
0,1	16,3	3,54	_	_	a a	rs d ave	0,55	28,3	id.	66
0,1	10,0	_	_	_	00 8	voué au cour par coupage	0,51	30,4	id.	58
0,1	12,5	_	_	_	tous	an	0,43	11,2	id.	74
0,1	20,1		_	_	rés	oué ar c	0,47	26,0	id.	57
0,1	20,1	_	_	_	sidé	avc s pë	0,54	28,8	id.	65
0,1	23,8	_	_	_	cons	cteur a a ses vins	0,57	30,5	id.	67
0,1	21,4	_	_	_		cter	0,54	27,0	id.	67
0,1	20,1	_	_	_		npo	0,65	32,6	id.	77
0,1	18,9		_	-		c br	0,56	25,0	id.	74
0,1	23,8			_	+	Ă	0,55		id.	81
0,1	8,8	_		<u> </u>	piquette	Vins eu fûts ayant servi	0,17	28,0	100 º/o piquette	0+
0,1	8,8	12.0	-5_	_	piquette	aux coupages, trouvés dans la cave du producteur avec	0,28	30,7) piquettes avec	18+
0,1	11,3	_		_	piquette	la désignation de "vin de l travail"	0,48	58,9	très peu de jus de raisin	23 0

	_	-	2,1	7,4	{ comparer la composit. avec celle de la piquetto concentrée No. 82	Ces 3 vins n'ont pu être ana- lysés d'après Torricelli parce
-	\ _	_	3,1	4,8	à comparer avec No. 57	lysés d'après Torricelli parce qu'ils n'existent plus.
-	-	_	2,5	5,6		qu'ils il existent pius.
			2,5	10,0		

⁺ piquette à faible concentration O piquette concentrée

Le tableau V de la page 164/65 nous montre ces vins. D'une part on y trouve les résultats analytiques du laboratoire cantonal de Neuchâtel et les conclusions de cet office, conclusions découlant à la fois de l'analyse, de l'enquête et d'une perquisition à domicile. D'autre part figurent les résultats de mon l'analyse avec ses conclusions basées, elles, uniquement sur les données ainsi obtenues. Les résultats analytiques sont encore mieux mis en évidence par le graphique de la fig. 5.

Des 21 vins examinés il résulte clairement, après avoir constaté l'absence de cidre, que 20 d'entre eux peuvent être considérés comme vins fraudés avec de la piquette. Le 21ème (no 7) est par contre incontestable si l'on ne tient compte que du résultat de mon analyse. Par ailleurs il serait difficile de prétendre qu'il soit adultéré. Les chiffres obtenus à l'analyse ordinaire par le laboratoire cantonal neuchâtelois n'apportent aucune preuve de fraude car les statistiques publiées sur les vins neuchâtelois montrent l'existence dans ce canton de vins authentiques livrant des résultats analytiques semblables. La saveur du produit est celle d'un vin ordinaire et ne peut être considérée comme anormale. Bien que je ne puisse l'affirmer, il est donc fort possible que ce vin, séquestré avec d'autres dans la même cave, soit tout de même naturel. L'indice de cuvage faible (égal à 9,0) élimine à priori la possibilité d'un coupage avec une piquette. Il reste, si fraude il y a, seulement l'éventualité d'un gallisage (addition d'eau et de sucre au moût) d'un produit ayant par nature un taux exceptionnellement élevé d'arabinose, dépassant nettement le taux moyen normal.

L'examen du graphique de la fig. 5 est fort instructif. Il fait ressortir clairement le cas typique d'une série de vins habilement falsifiés, pour lesquels l'analyse ordinaire chimique a fourni des chiffres se maintenent dans des limites devant encore être tolérées. Ces vins suspectés pour des causes souvent étrangères à l'examen chimique peuvent immédiatement, au moyen du nouveau procédé de contrôle, être identifiés comme vins fraudés.

Afin de bien mettre en évidence les difficultés rencontrées par le chimiste chargé de la répression des fraudes dans l'appréciation d'un vin en se basant uniquement sur l'analyse, j'ai ajouté au bas du tableau de la page 164/65 les résultats analytiques de trois vins authentiques de statistique qui ont une composition chimique analogue à celle de la majorité de vins incriminés, effectivement fraudés.

Pour donner une mesure de l'étendue de la fraude dans notre cas j'indique ci-après la proportion estimée de piquette entrant dans la composition de ces différents vins:

1 vin ne contient pas de piquette et ne peut être contesté,

3 vins renferment de 15 à 20 % de piquette,

5 vins renferment de 20 à 30 % de piquette,

6 vins renferment de 30 à 40 % de piquette,

2 vins renferment de 40 à 50 % de piquette,

1 vin renferme environ 60 % de piquette, 2 vins renferment environ 80 % de piquette, 1 vin renferme environ 100 % de piquette.

Les trois derniers vins, séquestrés en cave et déclarés d'emblée par le producteur au moment de la perquisition comme vins de travail (piquettes), peuvent à l'analyse selon mon procédé être nettement identifiés comme tels. Leur teneur en jus pur de raisin apparaît comme étant respectivement de 0, 18 et 23 %. Si les deux premiers de ces trois vins artificiels (nos 19 et 20) se révèlent déjà à l'analyse ordinaire comme anormaux, le troisième ne pourrait par contre être condamné car il livre des chiffres analytiques situés dans des limites encore tolérées. En examinant les données analytiques ordinaires de cette piquette concentrée (c'est-à-dire vraisemblablement préparée avec une forte proportion de marc) nous comprenons aussitôt que tout coupage d'un vin naturel avec elle livrera un produit défiant l'épreuve de l'analyse chimique effectuée d'après les méthodes officielles.

Résumé de la quatrième partie

Le nouveau procédé d'identification d'un vin naturel a été appliqué à 73 vins blancs authentiques du pays provenant de divers cantons et lieux de production. Les résultats de cette analyse font apparaître tous ces vins comme normaux.

Par le même procédé ont été examinées 4 piquettes (vins artificiels de marc) d'origine connue, de diverses fabrications. Dans chaque cas l'identité du produit a pu être nettement établie.

La méthode d'analyse a été ensuite appliquée à une série de 21 vins blancs neuchâtelois séquestrés chez un marchand condamné pour avoir fraudé son vin par coupage avec de la piquette. L'analyse établit nettement la fraude pour 20 de ces produits. Le 21ème vin, qui résulte incontestable par ce contrôle, pourrait en réalité fort bien être un vin normal car aucun autre élément ne permet d'apporter la preuve du contraire.

Les résultats obtenus avec ces premiers 98 vins blancs semblent donc bien indiquer que l'on dispose maintenant d'un nouveau moyen efficace de lutte contre les fraudes de vins qui étaient les plus difficiles à déceler et contre lesquelles on ne pouvait sévir jusqu'à présent par insuffisance des moyens d'investigations disponibles.

Zusammenfassung

Das neue Verfahren zur Beurteilung eines Naturweines wurde auf 73 authentische, schweizerische Weissweine aus verschiedenen Kantonen und Produktionsgegenden angewendet. Die Analysenresultate liessen alle diese Weine als normal erkennen.

Mit diesem Verfahren wurden auch 4 Proben Tresterwein (Kunstwein) von bekannter Herkunft, aber verschiedener Herstellungsart, untersucht. In jedem Fall konnte die Natur dieser Kunstweine einwandfrei festgestellt werden.

Die Methode wurde hierauf auf eine Serie von 21 Weissweinen des Kantons Neuenburg angewendet. Diese Weine stammten von einem Händler, welcher wegen Verfälschung seiner Weine mit Tresterwein verurteilt worden war. In 20 von diesen 21 Proben konnte der Nachweis von Tresterwein mit der neuen Methode eindeutig erbracht werden. Beim 21. Wein, der auch auf Grund dieser Nachprüfung nicht zu beanstanden war, konnte es sich in Wirklichkeit um einen normalen Wein handeln, denn der gegenteilige Beweis ist auf Grund irgend welcher anderer Analysenresultate nicht zu erbringen.

Die Resultate, die mit diesen 98 Weissweinen erhalten wurden, scheinen mit Sicherheit darzutun, dass man nunmehr über ein neues und wirksames Mittel im Kampfe gegen diese Art der Weinfälschung verfügt und zwar einer Verfälschungsart, die die grössten Schwierigkeiten zur Entdeckung geboten hat und gegen welche man bisher wegen den unzulänglichen Untersuchungsmethoden nichts ausrichten konnte.

Publications précédentes

Torricelli Alfred, Trav. chim. alim. et hygiène 32, 211, 1941. Torricelli Alfred, Trav. chim. alim. et hygiène 32, 217, 1941. Torricelli Alfred, Trav. chim. alim. et hygiène 34, 115, 1943.