ployer pour saturer le tartre donne, avec une approximation bien suffisante dans la pratique, la quantité de tartre contenue en dissolution dans la liqueur. C'est sur cette réaction qu'est fondé l'emploi de cet instrument.

Sa construction sera facilement comprise, surtout par ceux qui ont quelques connaissances du calcul des équivalens chimiques. Je me suis servi de la table la plus exacte et la plus récente, celle qui a été donnée par M. Baudrimont, et je suis parti des principes suivans : 100 gram. de carbonate de potasse sec sont composés, en nombres ronds, de 32 d'acide carbonique et de 68 de potasse. 100 gram. de tartrate neutre de potasse sont formés, en nombres ronds, de 58 d'acide tartrique et de 42 de potasse. Si 42 parties de potasse saturent 58 d'acide tartrique, les 68 contenues dans le carbonate de potasse sec satureront 93,9 d'acide tartrique, ou 94 sans fraction; 10 gram. de carbonate de potasse satureront 9 gram. 4 d'acide tartrique.

Le tartrimètre (*fig.* 206) est une éprouvette graduée en cent parties égales; on la remplit jusqu'au zéro d'une solution de 10 gram. de carbonate de potasse sec dans l'eau pure, qui ne contient aucun sel calcaire. Chaque degré indiquera 94 milligrammes d'acide tartrique. Pour se servir de l'instrument, on verse dans un vase assez spacieux un décilitre de moût de raisin; on remplit le tartrimètre de la solution de potasse préparée d'avance dans la proportion indiquée; on verse doucement sur le moût et par parties cette dissolution, et on remue à chaque affusion avec une spatule de bois pour faire dégager l'acide carbonique. Lorsque l'effervescence diminue, on verse l'alcali avec précaution, en ayant soin, chaque fois, d'examiner la division à laquelle on s'arrête. On essaie la liqueur vineuse avec un papier bleu de tournesol, et lorsque celui-ci ne rougit plus, on cesse de verser la liqueur alcaline; et, comme il arrive que l'on peut outrepasser le point de saturation, on lit sur le tartrimètre la division qui a précédé la dernière affusion. Je suppose que l'on se soit arrêté à 11 degrés, on ne prend que 10 pour degré réel.

Les degrés du tartrimètre indiquent la quantité de tartre contenue dans un hectolitre de moût; cette quantité est calculée d'après les principes suivans : le tartre est un sel acide qui contient une proportion de base et deux d'acide; c'est l'acide surabondant dont la potasse s'empare pour former un sel neutre. Le bitartrate de potasse est composé de 74 parties d'acide et 26 de base. La moitié de 74 est de 37; ainsi l'on peut considérer le bisel comme formé de 63 parties de tartrate neutre et de 37 d'acide libre. Chaque degré du tartrimètre équivaut à 94 milligrammes d'acide, qui équivalent à 254 milligrammes de tartre; et comme nous avons opéré sur un décilitre, le litre contiendra 2 gram., 54 et partant l'hectolitre 254 gram. de tartre. La proportion de tartre étant connue, on la déduira de l'indication donné par le mustimètre pour l'extrait sec; le reste sera le sucre, le tannin, la matière colorante, etc.

Comme les mêmes réactions se manifestent quand on emploie le carbonate de soude cristallisé, et qu'il est plus facile de se procurer ce sel dans le commerce que le carbonate sec de potasse, nous avons donné dans le tableau N° 3 la quantité de tartre en kilog. indiquée par le tartrimètre, suivant qu'on fait usage de l'un ou l'autre de ces 2 sels.

N° 3. *Tableau destiné à faire connaître la quantité de bitartrate de potasse ou tartre contenue dans un hectolitre de moût pour chaque degré du tartrimètre* (1).

SOLUTION DE 10 GRAMMES DE CARBONATE DE POTASSE SEC.			SOLUTION DE 10 GRAMMES DE CARBONATE DE SOUDE CRISTALLISÉ.		
DEGRÉS.	QUANTITÉ de tartre en kilogrammes.		DEGRÉS.	QUANTITÉ de tartre en kilogrammes.	
	kil.	gr.		kil.	gr.
0	0	0	0	0	0
1/2	0	127	0/2	0	54,50
1	0	254	1	0	109
2	0	508	2	0	218
3	0	762	3	0	327
4	1	016	4	0	436
5	1	270	5	0	545
6	1	524	6	0	654
7	1	778	7	0	763
8	2	032	8	0	872
9	2	286	9	0	981
10	2	540	10	1	090
20	5	080	20	2	180
30	7	620	30	3	270
40	10	160	40	4	360
50	12	700	50	5	450
60	15	240	60	6	540
70	17	780	70	7	630
80	20	320	80	8	720
90	22	860	90	9	810
100	25	400	100	10	900

§ V. — Mesure expérimentale des moûts et quantité d'alcool fournie par les matières sucrées.

Je ne connais au sujet de la mesure expérimentale des moûts qu'un petit nombre de travaux que je vais faire connaître.

M. Julia Fontenelle a donné le poids spécifique des moûts des principales espèces de vignes du Roussillon, et y a joint le degré alcoométrique et la quantité d'eau-de-vie qu'on a retiré de chacun d'eux à l'aréomètre de Baumé. Voici la table que les 2 séries d'expérience de ce chimiste ont permis d'établir.

(1) Les deux instrumens décrits se trouvent chez l'auteur, rue du Battoir-Saint-André-des-Arcs, n° 12. Ils ne seront livrés au commerce qu'après avoir été vérifiés par M. Masson-Four, qui signera l'instruction que l'on recevra avec l'instrument. Le prix est de 5 fr. chaque, sous garantie.