

BULLETIN

DU

COMICE AGRICOLE CENTRAL

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

ANNÉE 1893. — MARS.

TRAVAUX DU COMICE.

LES FRUITS DE PRESSEUR DE LA LOIRE-INFÉRIEURE
EN 1892

PAR A. ANDOUARD.

Quand on se reporte par le souvenir à l'été de 1892, été sec et chaudement ensoleillé, on est porté à supposer aux fruits qu'il a mûris, toutes les qualités de richesse et de parfum que peut développer une température favorable. Il faut en rabattre de ces espérances devant les faits, et c'est bien le cas de répéter, que l'excès en tout est un défaut.

Une certaine somme de chaleur est nécessaire, en effet, pour provoquer le développement des fruits et l'élaboration complète de leurs principes constituants. Mais, si cette quantité de chaleur est versée sans interruption sur les arbres, pendant plusieurs mois consécutifs, elle produit une évaporation considérable, qui dessèche le sol peu à peu et nuit à la nutrition de tout ce qui végète à sa surface.

Tel est le cas de l'année 1892. Son printemps et son été ont formé une longue suite de semaines chaudes et sèches,

pendant lesquelles les pommiers et les poiriers ont souffert, par suite d'une alimentation insuffisante. Il en est résulté que certains fruits, d'une composition habituellement assez riche, n'ont pas présenté, cette fois, le minimum des principes utiles à la fabrication du cidre de bonne qualité.

Un autre défaut des fruits de pressoir, en 1892, c'est leur envahissement fréquent par des larves diverses et, comme conséquence, une tendance prononcée à la pourriture. On s'explique aisément le fait, en songeant qu'aucune pluie bienfaisante n'est venue, au printemps, laver les fleurs et les débarrasser des parasites qui s'y préparaient une demeure propice, devant être bientôt convertie en grenier d'abondance.

De ces conditions défectueuses il est advenu que, sur 688 espèces de pommes et de poires à cidre exposées sous les auspices du Comice agricole central, 139 ont pourri avant d'avoir atteint leur maturité et sans qu'on puisse, dès lors, préjuger de leur valeur ; 177 ont donné un jus de densité trop inférieure pour mériter d'être analysé ; 372 seulement, c'est-à-dire un peu plus de la moitié, auraient pu être utilement appliquées à la préparation de cidre pouvant être conservé.

Ce sont ces 372 variétés dont les analyses ont été réunies dans les tableaux qui suivent. Quelques-unes, parmi celles-là, sont encore de qualité médiocre. Mais il en est aussi, en plus grand nombre que les années précédentes, dont le jus avait une densité dépassant 1080 et qui auraient fourni du cidre à 9 et 10 % d'alcool. Dans cette catégorie se trouvaient les variétés : Blanchette, Bossue, Bel-œil, Cinq-coutures, Cœur de poule, Doux de vigne, Duchemin, Pied-tord, Pinotte, Pomme-poire, Tréluyer, etc.

A la suite des analyses exécutées, j'ai transcrit la nomenclature des pommes non réussies, afin qu'on puisse, dans l'avenir, comparer leur valeur avec celle d'aujourd'hui.

POMMES.

Abbaretz.

Fruits exposés par M. Girard, instituteur public.

Noms des pommes.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.	Acidité par litre de jus; en acide malique.	Sucre par litre de jus.	Pectine par litre de jus.	Tannin par litre de jus.
Bambou	113	1.072	11.48	153.80	4.70	2.46
Châtelet.....	66	1.075	8.48	153.80	5.25	0.98
Chien gare.....	51	1.069	6.97	142.80	7.00	7.51
Coin.	47	1.063	24.44	125.00	5.25	1.97
Doux fade.....	116	1.068	7.07	133.30	2.50	5.89
— petit	53	1.063	5.89	125.00	6.75	1.66
Fenouillet	69	1.070	9.87	153.80	8.40	1.72
Goué	97	1.064	10.30	117.60	7.25	1.54
Gris ou Lièvre.....	40	1.065	13.30	129.00	3.50	1.66
Jaune ferme.....	96	1.064	—	118.00	4.50	1.80
— gros.....	167	1.063	10.51	133.30	4.25	1.39
— petit.....	60	1.070	9.55	142.80	8.50	1.97
Locard.....	84	1.074	15.12	166.60	7.00	2.34
Oignon.....	74	1.075	7.07	142.80	2.50	4.11
Reinette rouge gros....	142	1.063	13.30	117.60	2.50	2.17
— — petit...	60	1.063	15.33	142.80	5.00	1.48
Rouge petit.....	74	1.062	13.72	125.00	4.00	1.60
Saint-Etienne	52	1.066	16.93	133.30	3.00	2.40
Savate.....	93	1.062	9.33	133.30	5.50	2.28
Sucré.....	67	1.070	7.39	142.80	5.00	1.66
Vrai doux.....	57	1.062	4.29	133.30	9.00	2.28

Fruits exposés par M. Lerat.

Célestine	49	1.068	10.72	153.80	3.00	4.97
Chène.....	118	1.060	10.13	117.60	6.00	1.72
Chien gare.....	80	1.063	4.50	133.30	3.00	7.01
Doux (de)	72	1.060	12.44	117.60	4.25	1.66
— normand.....	71	1.069	7.93	142.80	3.00	1.83
Fenouillet	78	1.065	13.72	117.60	5.00	1.72
Goué gros.....	158	1.060	9.33	125.00	5.75	2.03

Noms des pommes.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.	Acidité par litre de jus ; en acide malique.	Sucre par litre de jus.	Pectine par litre de jus.	Tannin par litre de jus.
Goué petit.....	76	1.060	12.23	125.00	13.25	2.40
Gris ou Lièvre.....	66	1.070	8.15	142.80	9.00	0.98
Jaune petit.....	91	1.068	16.30	117.60	6.50	1.78
Locard.....	153	1.061	13.40	125.00	2.50	2.23
Mignon.....	92	1.065	12.33	133.30	5.75	1.91
Moulut.....	58	1.087	12.01	166.60	—	1.60
Orange.....	74	1.063	10.40	117.60	15.50	0.92
Pépin.....	70	1.065	19.82	117.60	3.50	0.86
Pichon.....	89	1.062	12.87	125.00	7.50	1.20
Pigné à cidre.....	94	1.067	6.75	133.30	6.50	1.49
Piment.....	76	1.070	8.58	142.80	5.00	1.43
Pommelle.....	20	1.062	24.23	133.30	1.00	5.05
Reinette blanche.....	86	1.064	12.44	133.30	5.50	2.15
Rouge.....	60	1.080	4.50	173.90	5.00	4.18
Saint-Etienne.....	43	1.069	13.72	148.10	3.75	2.34
Saint-Mathurin.....	85	1.072	5.57	142.80	7.00	2.34

Blain.

Fruits exposés par M. Guibert.

Aigre fade.....	29	1.062	22.72	111.10	2.75	5.35
— vert.....	38	1.064	12.55	137.90	4.00	2.95
Bâtarde.....	43	1.080	19.30	153.80	3.75	2.97
Bédange.....	44	1.075	10.51	142.80	7.60	3.14
Bel-Œil.....	65	1.075	13.30	200.00	9.00	3.26
Bonnet carré.....	87	1.065	11.69	125.00	5.00	1.43
Borgne.....	41	—	9.55	153.80	4.20	1.66
Campagnarde.....	75	1.075	21.01	153.80	1.50	3.66
Charlotte.....	102	1.063	10.80	125.00	2.25	2.34
Châtelaine.....	61	1.061	10.72	117.60	5.00	1.97
Chien gare.....	38	1.078	7.82	153.80	4.50	2.52
Cinq coutures de Blois.	55	1.083	12.65	181.80	6.75	2.15
Claude.....	82	1.070	15.76	142.80	3.00	1.94
Cœur de Poule.....	30	1.106	16.51	222.20	3.00	2.40
Dol.....	93	1.069	8.37	153.80	4.50	1.97
Doux de vigne.....	80	1.085	17.15	200.00	2.85	2.80

Noms des pommes.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.	Acidité par litre de jus; en acide malique.	Sucre par litre de jus.	Pectine par litre de jus.	Tannin par litre de jus.
Doux du Gâvre petit..	64	1.070	13.51	117.60	8.75	1.85
— fade.....	50	1.060	3.00	133.30	5.00	3.75
— normand petit...	34	1.068	9.55	125.00	9.00	3.57
Dure.....	52	1.070	13.08	142.80	7.00	1.54
Fanchette.....	54	1.060	17.90	153.80	5.00	2.15
Farsaud.....	82	1.065	15.23	105.20	7.75	3.14
Gillette.....	78	1.069	16.72	142.80	4.50	1.37
Glacière.....	57	1.062	5.89	121.20	4.80	1.91
Gribouille.....	85	1.063	11.8 ⁰	142.80	3.50	1.75
Jaune.....	79	1.064	12.76	129.00	6.50	1.97
Locard vert du Gâvre..	97	1.085	8.15	166.60	9.00	2.28
Mariée.....	60	1.062	16.93	111.10	9.25	1.11
Martranche.....	90	1.063	15.12	125.00	17.00	1.29
Poire (pomme).....	105	1.064	12.01	133.30	6.75	1.78
Racroupie.....	22	1.090	14.90	200.00	3.75	3.09
Radore.....	64	1.062	10.93	133.30	7.00	1.54
Redoiseau.....	105	1.064	4.72	137.90	4.75	3.38
Reinette du Canada....	108	1.063	7.18	129.00	7.50	1.41
— vert.....	145	1.064	11.80	117.60	4.90	1.43
Renotte.....	76	1.066	9.76	153.80	7.70	1.54
Rouge.....	53	1.062	4.07	142.80	4.50	3.75
Saint-Roch.....	48	1.073	13.72	153.80	3.00	3.60
Tête-de-Rat.....	41	1.081	10.30	166.60	6.50	5.14
Tortue.....	58	1.070	9.33	142.80	3.00	3.14
Toupie.....	55	1.068	13.72	125.00	11.50	2.34
Vinet.....	102	1.065	13.19	133.00	1.50	3.71

Camphon.

Fruits exposés par le frère Célestin, instituteur libre.

Bagage.....	72	1.080	13.30	153.80	7.50	2.17
Barbarie.....	93	1.066	9.98	133.30	4.75	1.91
Baumel.....	85	1.067	15.87	133.00	8.75	1.66
Bédange.....	29	1.070	15.87	133.30	2.00	3.75
— gros.....	68	1.068	11.80	142.80	4.00	3.71
Bellouise.....	170	1.065	4.18	133.30	5.50	2.29

Noms des pommes.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.	Acidité par litre de jus; en acide malique.	Sucre par litre de jus.	Pectine par litre de jus.	Tannin par litre de jus.
Bel-Œil faux.....	105	1.067	15.87	153.80	5.50	2.46
Blanc gros.....	75	1.065	8.26	117.60	4.50	2.89
— petit.....	90	1.061	5.25	117.60	9.75	1.31
Bocau.....	92	1.065	14.58	125.00	5.50	2.91
Bomal.....	74	1.063	9.98	125.00	4.40	1.29
Brûlée.....	102	1.069	12.76	142.80	6.75	2.77
Brulotais.....	107	1.065	21.87	133.30	4.00	2.95
Calville.....	88	—	9.44	105.20	5.60	1.41
Canari.....	51	1.072	4.72	153.80	2.90	5.25
— petit.....	17	1.065	9.87	133.30	3.00	3.49
Cardinet.....	97	1.075	15.65	153.80	5.25	1.60
Carizan.....	56	1.075	13.82	142.80	6.40	1.60
Cèdre.....	107	1.065	15.33	142.80	6.25	2.03
Chailieux gros.....	79	1.063	12.87	125.00	4.00	2.00
— petit.....	58	1.069	10.93	142.80	3.00	2.46
— rouge.....	36	1.077	5.14	153.80	17.00	2.04
Châtelier.....	55	1.065	4.82	133.30	3.50	3.14
Chérel.....	60	1.070	15.12	142.80	4.90	2.17
Cochon.....	62	1.075	15.44	142.80	8.50	4.06
Couton.....	39	1.080	6.54	166.60	4.00	5.14
Croupière.....	42	1.065	14.15	133.30	4.00	3.91
Démasse.....	43	1.065	16.51	125.00	3.50	2.06
Démy.....	60	1.074	13.08	153.80	5.00	1.35
Dernière fleur.....	64	1.077	15.33	153.80	9.50	2.52
Douce amère.....	70	1.062	11.69	133.30	6.00	1.75
Duchemin.....	29	1.087	29.15	181.80	2.75	5.72
Ducommun.....	73	1.070	16.40	142.80	7.75	3.37
Enté.....	37	1.075	9.55	142.80	4.75	3.66
Fenouillet.....	44	1.075	28.19	153.80	2.50	3.50
Fer.....	58	1.065	11.15	142.80	6.90	2.03
—.....	73	1.064	11.37	133.30	4.00	2.46
Four.....	37	1.066	7.72	133.30	4.75	2.51
Forestière.....	67	1.080	15.44	153.80	4.25	1.91
Fréquin amer.....	54	1.067	5.89	133.30	3.00	2.17
Gagnerie du Moulin....	81	1.067	14.04	133.30	4.85	1.78

Noms des pommes.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.	Acidité par litre de jus ; en acide malique.	Sucre par litre de jus.	Pectine par litre de jus.	Tannin par litre de jus.
Garde.....	34	1.065	8.37	137.90	5.50	2.69
Gare gros.....	102	1.061	16.08	111.10	8.50	1.77
— petit.....	44	1.068	8.26	133.30	5.00	2.34
Gare de Roussellie.....	95	1.065	15.01	133.30	3.50	2.51
Guillère.....	66	1.065	12.01	125.00	8.75	1.97
Locard.....	113	1.070	19.40	142.80	4.50	1.94
— vert.....	102	1.063	10.40	129.00	5.00	2.15
Magouët.....	212	1.062	17.69	125.00	7.50	1.66
Martranche.....	87	1.068	14.04	133.30	—	2.71
— d'orange.....	120	1.071	17.15	142.80	2.50	2.80
Mayonnais.....	80	1.066	8.15	142.80	3.00	2.57
Orange.....	72	1.073	8.15	148.10	3.75	2.52
Patrouille.....	52	1.072	9.55	153.80	3.00	4.97
Pecaudière.....	50	1.070	4.61	142.80	6.75	2.00
Pentecôte.....	46	1.068	9.33	133.30	2.50	2.97
Pied effilé.....	34	1.078	11.04	166.60	5.75	4.43
— tort.....	43	1.072	23.37	200.00	4.25	2.15
Pinotte.....	36	1.091	10.72	181.80	5.50	2.21
Pointue.....	57	1.063	9.76	125.00	7.50	2.46
Poire (pomme).....	42	1.100	20.26	200.00	9.25	2.21
— —.....	68	1.079	10.19	160.00	—	2.71
Praux.....	44	1.067	7.93	133.30	3.25	1.68
Queue verte.....	31	1.071	10.93	153.80	4.50	4.18
Radot.....	52	1.067	10.93	133.30	5.00	1.83
Reinette blanche.....	44	1.071	9.87	142.80	4.75	3.01
— prime.....	76	1.090	20.80	181.80	5.50	2.11
— verte.....	66	1.065	11.37	137.90	4.00	1.72
Reposoir.....	58	1.063	9.23	125.00	2.50	2.63
Robert.....	92	1.063	3.86	147.60	8.00	2.69
Robriant.....	90	1.087	19.19	166.60	7.00	2.65
Roger.....	80	1.074	15.76	142.80	5.00	2.69
Savenay.....	117	—	13.82	117.60	6.30	1.60
Souchet.....	85	1.066	15.87	125.00	5.50	1.43
Tardive.....	90	1.065	14.04	133.30	4.50	2.06
Tirauderie.....	37	1.065	6.75	133.30	5.25	2.65

Noms des pommes.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.	Acidité par litre de jus ; en acide malique.	Sucre par litre de jus.	Pectine par litre de jus.	Tannin par litre de jus.
Trébert	65	1.070	18.01	133.30	5.00	3.43
Tréluyer.....	28	1.090	12.98	200.00	7.75	4.49
Vert de Teillé.....	50	1.065	16.82	125.00	2.75	3.14
Vigneux.....	87	1.070	12.44	137.90	5.25	1.97
Vin (pomme à).....	64	1.070	10.51	137.90	4.35	3.85

Carquefou.

Fruits exposés par M. Bernardeau.

Bec de lièvre.....	116	1.060	14.04	129.00	7.50	2.15
Bel-Œil	92	1.074	11.26	142.80	5.40	2.06
Doux gros.....	127	1.063	9.98	133.30	7.00	1.91
— pointu gros	175	1.060	5.68	125.00	4.40	1.60
Duclos.....	150	1.067	19.08	142.80	4.90	2.34
Fade	100	1.064	6.97	153.80	4.00	3.75
Locard	82	1.068	14.90	133.00	3.25	1.94
Madeleine fumée.....	112	1.065	7.50	142.80	5.00	1.89
Martranche aigre.....	129	1.063	15.51	125.00	6.25	1.48
— vert.....	135	1.064	13.51	125.00	2.30	1.48
Ognon	77	1.061	9.55	111.10	4.60	1.23
Sauvageon.....	111	1.061	11.48	125.00	2.50	1.43
Verte.....	97	1.067	13.72	142.80	7.75	1.78

Fruits exposés par M. Boursier.

Bain (de).....	68	1.074	9.98	142.80	4.75	1.26
Blanche... ..	81	1.076	6.97	142.80	3.75	1.23
Chaillou.....	51	1.065	10.19	142.80	5.50	2.00
Douce	75	1.068	4.50	142.80	5.85	1.48
Fade doux.....	66	1.064	7.72	133.30	6.00	1.66
Martranche gros.....	64	1.069	17.37	142.80	4.50	1.44
Normandie.....	53	1.072	7.82	142.80	6.00	3.14
Piment vert.....	82	1.063	13.93	142.80	4.50	1.44
Poire	39	1.090	8.69	181.80	10.50	1.66
Radore greffé.....	81	1.064	14.26	133.30	13.25	1.60
Rouge.....	95	1.068	10.19	125.00	7.25	1.77
— de Rennes	63	1.064	12.55	133.30	4.00	1.77

Fruits exposés par M. Burlot, instituteur public.

Noms des pommes.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.	Acidité par litre de jus; en acide malique.	Sucre par litre de jus.	Pectine par litre de jus.	Tannin par litre de jus.
Augette.....	80	1.060	7.07	129.00	2.50	2.71
Bossue.....	68	1.075	13.40	181.80	20.75	1.85
Bel-Œil.....	108	1.069	—	118.40	—	1.50
Blanche.....	120	1.062	14.15	133.30	3.10	1.23
Bonnet carré.....	133	1.068	22.72	133.30	8.25	1.35
Célestine.....	58	1.076	6.32	153.80	4.00	3.14
Chaillou blanc.....	90	1.066	11.80	133.30	4.00	1.77
Fréquin vert.....	110	1.068	6.32	117.60	3.00	5.29
Impératrice.....	80	1.070	9.12	153.80	7.75	1.43
Long Boisin.....	102	1.063	8.69	133.30	3.25	1.43
Marié.....	52	1.068	9.01	133.30	4.00	2.57
Martranche d'Anjou....	112	1.073	16.51	153.80	5.25	1.41
Morice.....	80	1.064	13.82	137.90	13.00	1.23
Oignon.....	73	1.061	7.29	133.30	3.25	1.94
Pomme piquée grosse...	120	1.065	11.15	133.30	9.90	1.43
Radore tardif.....	110	1.070	16.62	142.80	5.40	1.41
Reinette blanche.....	59	1.068	15.55	125.00	4.75	4.24
Sauvageon.....	56	1.065	18.65	129.00	4.90	1.97
Toipus.....	»	1.080	5.57	142.80	17.50	2.95
Vert gros.....	102	1.070	15.98	142.80	7.50	1.97
Verte.....	69	1.075	14.04	153.80	4.25	1.77

Fruits exposés par M. Dézécot.

Alençon.....	71	1.061	10.19	111.10	8.50	1.54
Auger.....	120	1.060	11.80	117.60	7.00	1.60
Blanchette.....	48	1.088	10.51	200.00	6.65	2.34
Blandureau.....	98	1.061	11.58	125.00	9.00	0.74
Duçlos.....	88	1.065	14.15	117.60	6.50	1.37
Fenouillet.....	72	1.087	9.55	153.80	11.00	2.58
Jaunet.....	80	1.071	11.37	142.80	9.10	1.54
Martin.....	76	1.068	11.37	133.30	12.75	1.29
Orange.....	65	1.078	15.65	142.80	6.60	3.14
Radore.....	108	1.066	10.30	142.80	7.50	1.17
René petit.....	56	1.100	13.62	200.00	10.00	2.17
Roux Briant.....	79	1.067	12.12	142.80	4.75	2.28

La Meilleraye.

Trappe de Melleray.

Noms des pommes.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.	Acidité par litre de jus; en acide malique.	Sucre par litre de jus.	Pectine par litre de jus.	Tannin par litre du jus.
Inconnue	85	1.061	3.00	125.00	4.50	2.40

Noyal-sur-Bruz.

Fruits exposés par M^{lle} Jambu, institutrice.

Avadais	50	1.062	12.76	142.80	3.75	2.83
Bedan	48	1.070	17.15	125.00	5.75	2.28
Blanc gros.....	86	1.065	4.07	137.90	5.00	2.71
Bois de jaune gros....	87	1.072	13.95	133.30	7.50	2.09
Carré.....	99	1.063	10.51	129.00	4.50	2.09
Cœur de bœuf.....	113	1.065	14.48	133.30	3.45	1.29
— — petit....	65	1.067	11.26	142.80	4.25	2.09
Dondue.....	85	1.074	6.43	153.80	3.25	3.75
Doux blanc.....	83	1.060	7.07	137.90	4.75	2.46
— — fade.....	58	1.069	15.44	142.80	3.50	2.58
— d'avoine.....	147	1.061	9.44	105.20	8.00	2.21
Gare amer.....	56	1.074	7.72	142.80	3.90	5.17
Gauthier gros.....	38	1.065	11.90	142.80	8.75	1.78
Gilette.....	34	1.075	6.86	148.10	9.50	2.15
Grelot.....	55	1.060	3.22	125.00	5.00	2.77
Gris fer gros.....	50	1.075	11.04	133.30	10.00	1.48
Guinard gros.....	140	1.060	10.40	129.00	8.00	1.60
Haie.....	13	1.072	16.51	142.80	2.00	3.32
Julienne.....	113	1.066	9.12	133.30	5.00	1.78
Lalande.....	42	1.069	6.64	142.80	4.25	1.75
Mocassin.....	43	1.065	8.37	133.30	3.50	5.26
Montaulet.....	67	1.063	5.04	125.00	3.50	7.14
Orange.....	101	1.070	11.37	142.80	8.00	1.35
Paradis.....	40	1.078	10.51	137.90	3.25	3.05
Reinette douce.....	62	1.080	7.50	153.80	5.10	2.51
— normande....	66	—	13.82	137.90	5.70	1.60
— sucrée.....	52	—	—	133.30	6.30	2.20
Rougette.....	124	1.060	13.82	133.30	3.00	1.45

Noms des pommes.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.	Acidité par litre de jus; en acide malique.	Sucre par litre de jus.	Pectine par litre de jus.	Tannin par litre de jus.
Rougette acide	48	1.070	18.65	153.80	2.00	4.74
— grosse.....	»	1.065	10.72	133.30	4.35	2.34
Sauviette.....	74	1.064	20.90	117.60	4.00	1.48
Trochelet.....	76	1.067	16.72	117.60	8.00	2.03

Saffré.

Fruits exposés par M. Mercier, instituteur public.

Api	66	1.065	12.23	133.30	3.50	1.75
Bel-Oeil	120	1.066	12.55	125.00	5.00	2.03
Blanche	60	1.064	9.12	142.80	5.60	2.52
Cardinet blanc.....	97	1.065	13.51	137.90	4.00	2.46
— petit	68	1.070	12.44	142.80	6.00	2.65
Cardinet taché.....	53	1.072	11.04	142.80	4.00	2.69
Châtelet.....	47	1.077	10.93	160.00	9.25	1.85
Chiche de rire.....	88	1.065	20.58	133.30	3.00	3.26
Chien gare.....	92	1.065	13.40	133.30	2.25	2.97
Cœur de bœuf.....	70	1.065	11.80	137.90	3.00	2.95
Doux normand.....	63	1.064	3.54	111.10	7.50	1.14
Fonasse	110	1.060	13.51	133.30	6.00	2.21
Gare	75	1.072	16.08	142.80	4.15	3.20
Goué	70	1.060	13.19	114.30	10.00	1.60
Jaunette	95	1.061	9.55	125.00	7.50	1.35
Locard.....	52	1.065	11.80	125.00	4.50	0.80
Orange.....	72	1.069	9.01	142.80	6.25	1.15
Rambourg	50	1.071	8.37	153.80	4.35	2.15
Rouge (gros)	66	1.066	15.33	133.30	11.75	3.08
Vert.....	70	1.061	15.55	117.60	7.25	2.40
— (petit)	53	1.080	14.80	153.80	11.50	2.71
Vue	48	1.082	5.25	166.60	4.50	6.11

Saint-Aignan.

Fruits exposés par M. Guichard fils.

Rougé barrée	90	1.063	12.44	133.30	5.00	1.83
Inconnue.....	110	1.065	30.23	125.00	2.90	2.00
—	82	1.063	20.90	117.60	4.25	1.85

Saint-Géréon.

Fruits exposés par M. Bernard, instituteur public.

Noms des pommes.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.	Acidité par litre de jus ; en acide malique.	Sucre par litre de jus.	Pectine par litre de jus.	Tannin par litre de jus.
Aigre petit	11	1.067	27.33	125.00	4.25	3.09
Api	24	1.074	6.97	142.80	6.00	1.54
Belle-Fleur	113	1.064	9.55	133.30	7.25	1.41
Calville petit	50	1.070	7.07	142.80	6.50	2.40
Cardunet	42	1.081	22.19	142.80	6.25	3.81
Chabot	68	1.072	13.51	133.30	9.00	2.00
Chailleux gris	64	1.075	12.76	142.80	6.25	1.83
— rouge	48	1.085	15.44	181.80	9.10	1.97
Douce	85	—	9.33	125.00	8.70	2.52
— amère	45	1.075	13.19	142.80	5.10	3.32
Doux blanc	50	1.066	11.04	125.00	6.00	1.97
— gare	77	1.070	5.36	142.80	12.50	1.77
— normand	56	1.073	10.08	153.80	9.90	2.40
Echallier	97	1.065	8.37	137.90	8.25	1.97
Fouasse	83	1.070	12.01	153.80	6.00	1.29
Gare	81	1.064	10.51	133.30	4.50	1.89
Grand'mère	107	1.070	10.08	142.80	9.00	2.58
Jaune petite	48	1.070	18.01	148.10	5.00	2.25
Locard vert	82	1.070	21.87	142.80	9.00	1.97
Meunier	60	1.082	11.15	153.80	6.50	2.58
Orange	85	1.067	8.69	142.80	5.00	1.78
— petit	58	1.084	7.65	166.60	4.27	4.37
Patte de loup	97	1.064	9.87	125.00	5.50	1.60
Pêche	80	1.072	10.62	153.80	4.25	1.23
Perchard au grand pied.	90	—	11.37	133.30	7.80	1.78
Reinette rouge	97	1.060	13.30	117.60	4.75	1.35
Tête de chat	55	1.072	12.33	142.80	4.00	1.71
Troche	103	1.063	10.82	125.00	8.00	1.43
— blanc	62	1.071	16.19	117.60	11.00	1.78
Vignode	82	1.062	12.76	129.00	4.85	2.03

POIRES.

Abbaretz.

Fruits exposés par M. Girard, instituteur public.

Noms des poires.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.	Acidité par litre de jus; en acide malique.	Sucre par litre de jus.	Pectine par litre de jus.	Tannin par litre de jus.
Anigon	140	1.050	12.23	96.00	3.40	0.55
Besigue rouge.....	46	1.068	20.48	117.60	7.50	0.68
Crapaud.....	84	1.072	14.80	125.00	0.95	0.74
Gourdevert	56	1.071	15.98	133.30	3.50	0.43
Hardy	69	1.061	8.80	111.00	5.25	0.50
Hongrelle.....	37	1.068	13.08	111.10	8.50	0.61
Legard	75	1.055	7.39	105.20	0.75	1.05
Rondelle	42	1.069	7.18	125.00	6.50	0.43

Fruits exposés par M. Lerat.

Besi rouge.....	42	1.075	14.58	142.80	7.50	1.54
Epinia	13	1.082	14.80	153.80	7.10	0.98
Gourdevert	32	1.074	14.60	140.00	3.70	1.90
Héry	91	1.061	4.82	117.60	6.00	1.11
Hongrelle.....	43	1.070	12.87	133.30	8.00	0.86
Legard	60	1.060	9.87	111.10	0.87	1.37
Rondelle	48	1.068	9.76	125.00	7.50	0.25
Inconnue	112	1.055	19.72	85.00	0.36	0.80
—	»	1.070	13.51	125.00	0.87	1.17

Campbon.

Fruits exposés par le frère Célestin, instituteur public.

Bruxelles.....	72	1.062	5.14	125.00	6.00	0.86
Fer	27	1.073	13.72	125.00	0.75	0.86
Monfrian	60	1.048	13.19	80.00	6.00	0.80
— gros.....	85	1.046	6.00	79.00	5.50	0.31
Quessoy petit.....	24	1.078	9.44	117.60	4.35	2.03
Safran doux.....	42	—	15.76	133.30	6.50	0.80
— sauvage.....	47	1.073	25.19	125.00	13.50	1.65
Vert gros.....	68	1.068	7.72	108.10	8.00	0.68

Carquefou.*Fruits exposés par M. Bernardeau.*

Noms des poires.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus	Acidité par litre de jus ; en acide malique.	Sucre par litre de jus.	Pectine par litre de jus.	Tannin par litre de jus.
Besi sursoit	34	—	11.20	115.40	3.10	1.82

Fruits exposés par M. Burlot, instituteur public.

Besi Sursoit	33	1.083	10.72	111.10	1.35	1.54
Héry.....	87	1.057	6.43	105.00	7.40	0.43

Noyal-sur-Bruz.*Fruits exposés par M^{lle} Jambu, institutrice.*

Chaumontel... ..	110	1.068	5.47	125.00	10.25	1.05
Hiver	57	1.071	12.33	133.50	0.50	1.31
Quéno petit.....	14	1.067	18.44	128.50	10.25	0.37

Saint-Aignan.*Fruits exposés par M. Guichard fils, instituteur public.*

Fer	35	1.077	12.55	117.60	1.05	1.17
Jaunette	27	1.064	25.30	108.10	6.00	0.68
Ronde petite.....	26	1.076	14.90	129.00	8.50	0.50
Treillard	38	1.070	12.87	111.20	4.00	0.92
Verte longue petite...	35	1.058	12.12	111.10	0.47	0.68
Inconnue	33	1.063	10.30	108.10	3.50	2.03

Saint-Géréon.*Fruits exposés par M. Bernard, instituteur public.*

Besi petit	10	1.100	42.45	181.80	15.00	3.20
— d'Héry	32	1.081	6.32	142.80	11.00	1.29
— de Quessoy.....	34	1.084	7.39	142.80	14.00	0.98
Boutique	42	1.075	5.79	133.30	8.50	1.29
Chartreuse.....	68	1.074	6.86	114.00	0.78	1.60
Huchet petit	11	1.074	12.33	148.00	6.00	0.25
Noire	67	1.085	7.50	105.20	11.50	0.80
Poré	54	1.040	3.64	68.00	6.00	0.18
Ronde (la).....	36	1.076	7.07	121.20	10.00	0.74

Noms des poires.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.	Acidité par litre de jus ; en acide malique.	Sucre par litre de jus.	Pectine par litre de jus.	Tannin par litre de jus.
Safran	54	1.080	7.93	129.00	11.30	0.80
Tête au Bœuf	31	1.083	10.08	153.80	12.50	0.80
Tête de Chat.....	115	1.070	4.93	125.00	4.25	0.43
Verdelle.....	42	1.075	16.72	142.80	7.50	0.92
Vert gros.....	108	1.065	7.39	115.00	6.75	0.50
Verte.....	27	1.068	9.01	117.60	0.88	2.86

POMMES DÉFECTUEUSES.

Abbaretz.

Fruits exposés par M. Girard, instituteur public.

Noms des pommes.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.	Noms des pommes.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.
Aigre.....	90	1.046	Gros (de).....	125	1.056
Cardunet	100	1.049	Impénétrable	108	1.059
Chailleux	78	1.058	Jaune blanc.....	135	1.057
Côtel	102	1.057	Orange.....	105	1.059
Cœur de Bœuf.....	180	1.050	Pépin.....	13	1.052
Dôle fade.....	110	1.059	Pinteaue	110	1.054
Doux normand.....	130	1.052	Recherchée (la).....	130	1.055
Durdin.....	20	1.059	Reinette petite.....	115	1.053
Fouasse.....	151	1.057	Vert.....	94	1.058
Gare noire.....	98	1.052			

Fruits exposés par M. Lerat.

Attrape-Voleurs	140	1.054	Durdin.....	47	1.050
Blanc (de).....	177	1.058	Fouasse	177	1.058
Caïn.....	56	1.056	Gare noire.....	120	1.045
Cardunet	97	1.056	— rouge.....	89	1.053
Cotel	133	1.052	Gros.....	116	1.059
Cœur de Bœuf.....	215	1.049	Jaune gros.....	105	1.055
Dol.....	95	1.055	Mary.....	50	1.055
Doux fade	48	1.053	Mélée	103	1.050

Noms des pommes.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.	Noms des pommes.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.
Pinteau.....	150	1.048	Rouge petite	72	1.055
Pique	70	1.058	Savate	110	1.058
Rambourge	97	1.059	Treil	92	1.055
Reinette rouge.....	126	1.059	Vert	110	1.056

Blain.

Fruits exposés par M. Guibert.

Aigre	120	1.052	Doux de Blain petit.....	66	1.049
— fade de la vigne.....	49	1.058	Gare.....	100	1.050
— rose	38	1.058	Job.....	60	1.058
— tendre.....	80	1.058	Jon le goût.....	72	1.056
Amère douce.....	60	1.057	Locard vert de Blain.....	175	1.056
Bidia.....	117	1.059	Moulin	62	1.057
Blanche	66	1.057	Orange.....	92	1.055
Chailleux américain.....	58	1.054	Pis de chien	76	1.047
Cinq coutures.....	72	1.057	Prioux	132	1.055
Corny	100	1.059	Tendre.....	79	1.056

Campbon.

Fruits exposés par le frère Célestin.

Agile.....	44	1.058	Colidore	115	1.058
Bel-Œil	160	1.058	Daubrenet	70	1.056
Bézier.....	59	1.056	Doux petit.....	41	1.055
Bigotais	46	1.052	Durine.....	96	1.058
Blanche petite.....	72	1.045	Fer.....	43	1.058
Blanchette	80	1.055	—	48	1.058
Bon vin	58	1.059	Fosse du moulin	61	1.056
Brenou.....	110	1.057	Gérard.....	33	1.058
Brune.....	50	1.058	Jaune.....	75	1.058
Cartier.....	127	1.056	Locard gros.....	100	1.055
Charlot.....	57	1.058	— novié.....	100	1.059
Châtelet	90	1.058	Marguerite.....	47	1.058
Chatière.....	64	1.058	Martine	110	1.052
Chobis.....	42	1.054	Meignen	100	1.057
Cidre.....	82	1.053	Net petit	51	1.058
Coing.....	34	1.058	Orange.....	120	1.055

Noms des pommes.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.	Noms des pommes.	Poids moyen des fruits.	Densité du jus.
Ozais	75	1.055	Sonnette.....	155	1.059
Pimon.....	85	1.059	Tendre.....	61	1.059
Quapendu.....	82	1.054	Vert Pintaud.....	50	1.056
Rambourg	113	1.054	— tendre.....	96	1.058
Reinette grise.....	38	1.056	Verte.....	110	1.056
— pied court.....	85	1.053	Yeux gros.....	54	insuff.
Rouge.....	82	1.039	Inconnue.....	116	1.048
Rue-Plate.....	80	1.050	—	30	1.055
Saint-Mars.....	45	1.059			

Carquefou.

Fruits exposés par M. Bernardeau.

Auger.....	120	1.058	Douce.....	65	1.054
Bain.....	95	1.057	Drap d'or.....	130	1.055
Blanchette.....	43	1.059	Fumée.....	110	1.057
Clabeau.....	190	1.051	Rouleau Blanc.....	100	1.048

Fruits exposés par M. Boursier.

Générale grosse.....	75	1.055	René gris petit.....	103	1.057
Pied long.....	65	1.058	Vert gros.....	106	1.058

Fruits exposés par M. Burlot.

Api.....	58	1.056	Martranche pointu.....	77	1.051
Auger.....	100	1.058	— vert.....	146	1.047
Blanchette.....	75	1.053	Michel.....	150	1.055
Blandureau.....	93	1.058	Michelle.....	115	1.050
Calville rouge.....	80	1.059	Pépin.....	110	1.056
Général gros.....	130	1.058	Pomme piquée.....	60	1.056
Locart vert.....	110	1.052	René d'Angleterre.....	125	1.058
Martranche jaune.....	99	1.055			

Fruits exposés par M. Dézécot.

Bouchette.....	40	1.058	Pépin.....	170	1.056
Chaillou.....	141	1.051	René blanc.....	76	1.047
Générale.....	100	1.059	— d'Angleterre.....	210	1.057
Impératrice.....	101	1.051	— gros.....	110	1.046
Morice.....	80	1.056			

La Meilleraye.

Trappe de la Melleray.

Noms des pommes.	Poids moyen des fruits.		Densité du jus.	Poids moyen des fruits.		Densité du jus.
Gauduchon.....	235	1.052	Pinteau.....	75	1.059	

Noyal-sur-Bruz.

Fruits exposés par M^{lle} Jambu.

Beau bois.....	118	1.056	Guinard.....	100	1.057
Belle fille.....	110	1.045	Jaunette.....	54	1.058
Doux au merle.....	92	1.058	Monte en haut.....	81	1.058
Fréquin ou glacé.....	91	1.052	Ognon.....	76	1.048
Gonthier faux.....	78	1.056	Pigeonnette douce.....	120	1.059
Guilcoq gros.....	54	1.058	Thomasset.....	73	1.055

Saffré.

Fruits exposés par M. Mercier.

Besi.....	18	1.040	Dol.....	84	1.050
Chailleux.....	52	1.059	Malville.....	32	1.056

Saint-Aignan.

Fruits exposés par M. Guichard fils.

Douce amère.....	65	1.058	Inconnue.....	97	1.052
Inconnue.....	116	1.049			

Saint-Géréon.

Fruits exposés par M. Bernard.

Aigre.....	29	1.058	Locard blanc.....	140	1.058
Cotonnée.....	72	1.059	Normande.....	80	1.059
Châtelet.....	86	1.053	Reinette blanche.....	110	1.059
Doucette.....	65	1.055	Troche rouge.....	92	1.058
Doux vert.....	39	1.054			

A PROPOS DU GREFFAGE EN FENTE ANGLAISE DE LA VIGNE

PAR M. A. FONTAINE.

Votre Commission de viticulture visita, en 1892, un certain nombre de pépinières de vignes américaines.

Son distingué président, M. Bouanchaud, vous a rendu compte des travaux accomplis pendant cette campagne.

Quelques-uns de nos collègues m'ont prié de développer les conclusions de ce rapport. Tel est l'objet de cette causerie.

Le moment sera bientôt venu de se mettre à l'œuvre, car c'est du 15 avril à la fin de mai que s'effectue avec le plus de chances de succès, dans notre contrée, le greffage sur table et en place de la vigne.

Cette opération n'offre pas de sérieuses difficultés, néanmoins elle exige des soins multiples, et ce serait une grave erreur de croire qu'il suffit, pour réussir, de savoir faire un assemblage à peu près irréprochable.

Le greffage ayant pour but de fixer nos espèces indigènes sur un cépage résistant au phylloxera, il importe de choisir les greffons sur des souches présentant exactement le type à reproduire. Les sarments proviendront des ceps les plus fructifères. Ils seront bien sains et bien aoûtés.

On en reconnaît la valeur à la couleur du bois qui est d'un beau vert clair, sans taches jaunes, brunes ou noirâtres, signes caractéristiques d'un sarment malade.

La cueillette des rameaux aura lieu dans le courant de l'hiver, avant tout mouvement de sève.

Il ne faut pas que l'œil ait bougé au moment du greffage. Nombre d'insuccès ne sont dus qu'à l'emploi de greffons en végétation. Il est aisé de comprendre, en effet, que les feuilles ainsi issues du bourgeon vivent aux dépens de la sève du

greffon qu'elles dessèchent avant que le tissu cicatriciel ait eu le temps de se former aux points de soudure.

Les sarments destinés à fournir les greffons seront donc mis en jauge, dans du sable sec, dans une cave exposée au Nord. Les paquets seront déposés debout, par rangs, entourés et recouverts d'une épaisse couche de sable.

Inutile de conserver l'extrémité des rameaux, les bois mesurant moins de 5 à 6 millimètres de diamètre n'étant pas utilisés.

Si tout mouvement de sève doit être rigoureusement pros- crit dans le greffon au moment de son emploi, le même inconvénient n'existe pas pour le *sujet*. — Celui-ci peut être coupé même après le départ de la végétation.

Généralement il est taillé à la même époque que le greffon et mis en stratification dans du sable frais à l'exposition du Midi.

Sa conservation n'exige aucun soin spécial. Il peut, je le répète, être mis, soit en jauge, soit enfoui en terre, ou dans du sable frais, jusqu'au moment du greffage.

Le sujet, comme le greffon, doit provenir d'une vigne ayant des caractères bien déterminés et offrant toutes garanties d'authenticité.

Les vignes américaines ne sont pas, comme nos cépages indigènes, aptes à végéter indifféremment dans presque tous les terrains :

Aux *Riparia* il faut des terres profondes, riches, meubles et se ressuyant bien.

Aux *Violla* des terres à *Riparia* un peu compactes, mais riches.

Le *Rupestris*, au contraire, vient bien dans les sols caillouteux, meubles, un peu arides, se ressuyant bien ; à sous-sols généralement très superficiels, constitués par des roches de schistes, de micaschistes, de gneiss ou de granites en frag-

ments plus ou moins gros, plus ou moins décomposés, ou encore par des sous-sols de chappe.

Le *Jacquez* sera planté dans les terrains à sous-sols d'argiles jaunes, jaunâtres, blanches, blanchâtres, suffisamment en pente et ne conservant pas trop d'eau.

Dans les terres à Riparia, à Vialla ou à Rupestris très humides, le *Solonis* sera le cépage à cultiver de préférence.

Je suppose que vous ayez sous la main sujets et greffons ; il s'agit de procéder à l'exécution de la greffe. Et, à ce propos, permettez-moi de vous dire, Messieurs, qu'il serait désirable que chaque viticulteur eût chez lui sa petite pépinière, cela éviterait d'avoir recours à des intermédiaires qui ne se contentent pas toujours de prélever de gros bénéfices.

Cette greffe anglaise se pratique sur boutures et sur table à deux époques de l'année : pendant l'hiver, et, alors, on met les greffes en stratification ; ou, au printemps, du 15 avril à la fin de mai. Dans ce dernier cas, les greffes sont plantées de suite en pépinière.

Il ne faut plus greffer après la fin de mai, afin que les jeunes rameaux aient le temps de s'aouïter avant les premiers froids.

La première méthode, qui consiste à les mettre en stratification, a donné des résultats variables. La ligature des greffes ainsi faites devra être assez résistante pour ne pas pourrir pendant la période de stratification.

Le raphia sera donc sulfaté. Mais l'expérience ayant démontré que le sulfate de cuivre brûle le tissu cicatriciel, il sera nécessaire d'en débarrasser ce lien le plus possible. Voici d'ailleurs comment on opère : On immerge le raphia pendant une heure ou deux dans une solution contenant environ un gramme de sulfate de cuivre par litre d'eau. Au sortir de la solution, le raphia est lavé très abondamment dans de l'eau

claire et mis ensuite à sécher. Il est alors prêt à être employé.

Les greffes, une fois faites, sont disposées sur du sable frais, horizontalement, et par lits successifs, puis, finalement, recouvertes d'une épaisse couche de sable afin d'éviter tout dessèchement.

Au lieu de placer les greffes dans du sable, il serait préférable, à notre avis, de les mettre dans des caisses de dimensions convenables, tapissées de mousse humide. Leur disposition dans la caisse serait la même que dans le sable, celui-ci serait seulement remplacé par de la mousse qui formerait des lits successifs.

Ces caisses sont facilement transportables sur place, ce qui évite une manipulation du magasin à la pépinière et les coups de soleil si redoutables aux greffes.

Le sujet sera taillé à 0^m,30 de longueur au maximum, l'expérience ayant démontré que les boutures courtes s'enracinent mieux que les boutures longues, du moins dans notre région.

Les yeux du sujet seront tous enlevés. Cette opération s'impose, surtout pour le *Rupestris*.

Il n'est pas non plus indifférent de pratiquer la coupe d'assemblage d'une façon fantaisiste.

La coupe devra être rectiligne et avoir une inclinaison de 15 à 18 degrés, c'est-à-dire que la longueur du biseau sera d'environ trois fois le diamètre du sarment employé.

Lorsque la coupe est trop courte, l'assemblage manque de solidité.

Si, au contraire, elle est trop longue, les extrémités des languettes ne se soudent pas. Il est très facile, avec un peu d'habitude, d'obtenir très rapidement, et souvent du premier coup de greffoir, un biseau d'une inclinaison convenable.

La languette ne devra pas avoir plus de 4 à 5 millimètres

de profondeur; elle sera faite dans le sens du fil du bois, et non pas transversalement comme quelques greffeurs la pratiquent.

Vous savez tous, Messieurs, et je n'insiste pas sur ce point, que pour qu'il y ait soudure, il faut que le cambium du sujet s'unisse intimement à celui du greffon, par conséquent il est indispensable que greffon et sujet soient de même diamètre.

Vous n'ignorez pas non plus que le tissu cicatriciel se forme en plus grande abondance près du nœud que sur le mérithalle.

La greffe une fois assemblée est ligaturée avec du raphia ordinaire (il s'agit ici, bien entendu, de greffes à mettre immédiatement en pépinière).

Beaucoup de greffeurs rapprochent tellement les spires du raphia les unes des autres qu'elles forment, pour ainsi dire, manchon autour de l'assemblage. Cette pratique est défectueuse, les cellules en voie de formation ayant besoin d'un milieu riche en oxygène et très aéré. Il est donc meilleur de distancer le plus possible les spires afin de faciliter la production du tissu de soudure.

Dès qu'une greffe sort des mains de l'ouvrier, elle doit être immédiatement déposée dans une caisse garnie de mousse humide, afin que les coupes d'assemblage ne se dessèchent pas. Autant que possible, si la température le permet, il est préférable de mettre de suite les greffes en pépinière.

Quelques industriels ont préconisé des machines, toutes plus merveilleuses les unes que les autres, pour la confection de la greffe. Ai-je besoin de vous dire que la meilleure machine ne vaut pas le plus modeste greffoir dans la main d'un greffeur, même ordinaire?

La greffe en place se pratique après le départ de la sève.

Les sujets sont décapités huit jours avant le greffage.

Pour opérer convenablement, il est nécessaire de déchausser légèrement les souches afin de pouvoir greffer au niveau du sol.

Les greffes sont buttées fortement avec de la terre meuble ou du sable fin.

Les autres soins à donner sont les mêmes que pour la greffebouture.

Je vous en parlerai tout à l'heure.

Vous saisissez, sans que j'insiste, les inconvénients inhérents à ce genre de greffage : durée plus considérable de l'opération, et, par conséquent, supplément de main-d'œuvre ; irrégularité de plantation par suite des manquants, etc., etc.

Le sol de la pépinière devra être profondément défoncé et copieusement fumé dès l'automne afin que le terrain soit bien ameubli au moment de la plantation.

Les sols argileux, retenant l'eau, ne doivent être utilisés que lorsqu'il n'est pas possible de faire autrement, et, encore, est-il indispensable de modifier leur composition physique par l'apport d'amendements.

Le sol étant bien préparé, on ouvre, à la pelle ou à la bêche, une tranchée de 0^m,30 à 0^m,40 de largeur et d'une profondeur à peu près égale. — Il est très utile de répandre une légère couche de terreau au fond de la tranchée. — Puis on donne au talus destiné à supporter les greffes une inclinaison de 0^m,06 à 0^m,08.

Les greffes sont alors disposées le long de ce talus à une profondeur uniforme et avec un écartement de 0^m,06 à 0^m,10 ; l'œil du greffon doit se trouver au niveau du sol.

On comble la fosse en utilisant d'abord la terre la plus sèche et la plus meuble qui est appliquée contre le talus supportant les greffes. Cette terre est tassée fortement et, au besoin, arrosée.

Le terrain étant nivelé, on procède au buttage.

Les terres argileuses ne conviennent pas. La pluie forme sur les talus exécutés avec des terres compactes une croûte que les jeunes rameaux ne peuvent soulever que très difficilement.

Le sable trop gros et maigre détermine des brûlures; il est également à rejeter.

La hauteur de ce buttage sera de 0^m,05 à 0^m,06 au-dessus du greffon.

Si l'espace ne fait pas défaut, il est préférable de disposer les greffes sur deux rangs distants de 0^m,40 chacun et séparés par une allée de 0^m,50. Autrement on peut les grouper par quatre rangs.

Les soins à donner consistent en des binages fréquents et dans la suppression rigoureuse des herbes.

Les jeunes rameaux doivent être défendus contre le mildiou avec un soin tout particulier. Il est nécessaire de les sulfater tous les dix à douze jours.

Vers la fin de mois de juillet, alors que la soudure est à peu près faite, le greffon émet des racines à ses points de contact avec le sujet. Il est donc nécessaire de supprimer ces racines, autrement le greffon ne tarderait pas à vivre de sa vie propre, en un mot, il s'affranchirait.

Cette visite doit être renouvelée dans la première dizaine du mois de septembre.

Il nous est maintes fois arrivé de visiter des pépinières de plants greffés dont les rameaux vigoureux laissaient supposer une reprise à peu près complète. Hélas! un simple examen nous faisait découvrir à la soudure d'énormes racines émises par les greffons qui s'étaient affranchis. Ces trompe-l'œil sont plus communs qu'on ne se l'imagine généralement, et nombre d'industriels peu scrupuleux n'hésitent pas à livrer des greffes dont les racines du greffon n'ont été enlevées qu'au moment de la vente.

Toutes ces vignes ne donneront que des déceptions à leurs acheteurs.

Quelques praticiens plantent la vigne à l'automne dans des terrains exceptionnellement sains. Mais le plus généralement la plantation ne se fait qu'au printemps.

Il faut donc laisser les greffes en pépinière pendant l'hiver.

Afin d'éviter l'action des gelées sur la soudure, il est bon de butter fortement les greffes dès la chute des feuilles.

Au moment de la mise en place définitive, il est nécessaire d'examiner très en détail les plants greffés. Ne pas hésiter à rejeter impitoyablement tous ceux imparfaitement soudés.

Il est indispensable de n'employer que des greffes de premier choix. Les plants incomplètement soudés n'ont qu'une durée très courte et une vigueur qui laisse beaucoup à désirer.

Pendant les deux ou trois années qui suivront la mise à demeure des plants greffés, il pourra y avoir, comme en pépinière, des émissions de racines à la soudure. Il sera donc nécessaire de visiter chaque année cette partie de la greffe, une fois au moins, au moment du déchaussage de la vigne.

M. Larvaron, professeur départemental d'agriculture de la Vienne, a fait connaître, l'an dernier, un procédé nouveau employé avec succès par M. Martineau, pépiniériste à Sainte-Maure (Indre-et-Loire), pour le greffage de la vigne. Ce procédé se distingue de ceux pratiqués jusqu'ici : 1^o par la suppression de la ligature, et 2^o par la soudure de la greffe avant la plantation.

Son exécution n'exige, comme matériel, que des caisses et de la mousse.

Ces greffes doivent être faites cinq semaines, environ, avant le moment de la mise en pépinière, c'est-à-dire à partir du 15 mars dans notre région.

Voici comment on opère : Dans des caisses préalablement

tapissées d'une épaisse couche de mousse humide légèrement tassée (la couche du fond devra avoir 0^m,10 au moins), on dépose verticalement les greffes non ligaturées par paquets de 10 à 15 réunis au moyen de deux liens de raphia pas trop serrés, placés sur les sujets. Chaque paquet est séparé par un peu de mousse. Lorsqu'on arrive au bout de la caisse, à 0^m,10 environ de son extrémité, on garnit l'espace vide avec de la mousse. Le tout est recouvert d'une couche de mousse humide de 0^m,10 à 0^m,15 d'épaisseur.

Ces caisses ainsi garnies peuvent être conservées dans n'importe quel local, pourvu qu'elles soient à l'abri des courants d'air. Il est préférable de les garder dans un appartement chaud et aspectant le Midi. Chaque jour, pendant les heures où la température est la plus élevée, on peut sortir les caisses et les exposer au soleil dans un endroit abrité.

De temps en temps on arrose la mousse à la surface, au moyen d'un arrosoir à pomme.

Lorsque la soudure est formée et que les bourgeons ont commencé à pousser, le moment est venu de procéder à la plantation. On enlève alors, quelques jours à l'avance, la couche de mousse qui recouvre les greffes, afin d'habituer les jeunes pousses à la lumière et à l'air.

La plantation s'effectue dans les mêmes conditions que pour les greffes ordinaires.

C'est, d'ailleurs, la partie la plus délicate de l'opération. Il ne faut pas déplacer les ajustages sous peine de perdre tous les bénéfices du séjour des greffes dans la mousse. D'un autre côté, si la terre est trop sèche, le tissu de soudure se dessèche; si, enfin, la terre est trop humide, il se produit un arrêt de sève qui souvent détermine la coulure du tissu cicatriciel.

Il est nécessaire, pour en assurer le succès, que la terre soit légèrement fraîche au moment de la mise en pépinière.

Autant que possible, éviter de planter sous un soleil trop ardent ou par un vent un peu fort.

La visite de la soudure, au mois d'août, exige aussi une grande dextérité de mains.

En résumé, j'estime que le greffage dans la mousse est appelé à rendre de réels services, mais je ne saurais le conseiller qu'aux viticulteurs qui ont déjà acquit une certaine pratique du greffage de la vigne : les débutants s'exposeraient à des échecs qui pourraient les décourager.

Les terres à replanter en vignes devront être préalablement défoncées à 0^m,45 ou 0^m,50 au minimum et plus copieusement fumées que par le passé.

Nous sommes à la limite extrême de la culture de la vigne, ne l'oublions pas, il ne nous est donc pas loisible d'avoir recours, lors de la plantation, à de grands écartements si nous voulons obtenir une maturation suffisante.

Si l'on s'agit d'une culture à faire à la pelle, notre ancien mode de plantation de 1 mètre sur 1 mètre est à appliquer.

Si, au contraire, les façons culturales sont faites à la charrue, on pourrait adopter les distances de 1 mètre dans le rang avec un espacement maximum de 1^m,50 entre chaque rang.

Il reste encore beaucoup à dire sur cette intéressante question du greffage ; je n'avais point l'intention de vous faire ici un cours, mais de mettre en lumière les points principaux en vous signalant les échecs possibles.

En terminant, permettez-moi de vous dire, Messieurs, avec M. Viala, l'éminent professeur de viticulture à l'Institut national agronomique : Vous avez un magnifique vignoble à peine attaqué, et, en tous cas, très défendable sur presque tous les points au moyen des insecticides ; défendez-le, et n'oubliez pas que la vigne représente un capital accumulé

qu'il faut conserver tant qu'il produit. En menant de conserve les éléments de défense et de reconstitution, vous arriverez, je n'en doute pas, à traverser, péniblement, il est vrai, mais moins douloureusement que les viticulteurs du Midi, cette période qu'on a désignée sous le nom de crise phylloxérique, et vous verrez renaître, avec l'aisance d'autrefois, cette gaieté gauloise, compagne du bon vin.

CULTURE DE LA POMME DE TERRE

PAR M. ANDRÉ GOUIN.

La culture de la pomme de terre a fait, dans ces derniers temps, des progrès considérables ; il y a peu d'années encore, on se tenait pour satisfait d'un rendement de 15,000 kilos à l'hectare, alors que maintenant on obtient assez couramment des récoltes de 30,000 kilos. On est arrivé à ce résultat, grâce à des variétés nouvellement obtenues et beaucoup plus productives que les anciennes, et surtout en perfectionnant les procédés culturaux.

Le mode de culture, en l'absence duquel ces rendements, qu'on peut qualifier d'énormes, sont impossibles, est encore presque inconnu dans notre région ; aussi, à l'approche de la saison de la plantation de la pomme de terre, nous a-t-il paru opportun de le décrire à nouveau.

La nouvelle culture consiste essentiellement dans la plantation rapprochée sur fumures copieuses. Il faut donner à la pomme de terre une fumure qui excède largement ses besoins et qui suffira à la céréale qui la suivra, — au minimum 40,000 kilos. Dans les terres argileuses, où le fumier est lent à se consumer et lorsque les années sont sèches, cette quantité se trouve insuffisante pour assurer une récolte maximum ;

il y a lieu, pour ces sortes de terres, de forcer la dose ou d'ajouter, au moyen d'engrais minéraux, un supplément d'azote d'une assimilation prompte et certaine.

Il est généralement avantageux d'épandre, en même temps que le fumier, un millier de kilos de scories phosphatées, la pomme de terre et les récoltes qui lui succéderont, rembourseront amplement ce petit surcroît de dépense.

Le fumier doit être enfoui par un labour aussi profond que possible, labour à plat, la terre sera ensuite nivelée par un hersage énergique. La plantation se commence aussitôt que la saison le permet ; voilà comment nous procédons : avec une charrue que traîne un seul cheval, on ouvre des raies profondes de 10 centimètres à peine et espacées de 60 centimètres ; les tubercules sont déposés dans ces raies à une distance de 35 centimètres, puis la charrue repasse dans le sens inverse de l'aller et les referme ; ce mode de plantation est très expéditif.

S'il survient des pluies qui croûtent le sol avant la levée, un hersage, avec une herse articulée, produit un bon effet ; après la levée, en tous cas, il y a lieu de herser pour réchauffer la terre et détruire les mauvaises herbes qui commencent à paraître.

Dès que les jeunes plants sont devenus trop forts pour souffrir la herse, il est utile de passer la houe à cheval entre les rangs, afin d'ameublir encore le sol et de couper les herbes qui ont pu repousser, et partout où celles-ci menacent d'envahir on donne un coup de paroir dans les lignes.

Quelques jours après, on opère le buttage avec une charrue attelée d'un cheval et qui fait un travail meilleur que le buttoir, trop lourd de traction pour un seul animal. Les travaux de culture sont terminés, il ne reste plus qu'à défendre la récolte contre la maladie à laquelle elle est exposée de la mi-juin à la mi-septembre.

Deux ou trois traitements à la bouillie bordelaise dosée à 2 % et aussitôt que le mal apparaît, nous ont toujours réussi à maintenir indemnes nos pommes de terre *Imperator* ; la réussite est beaucoup plus douteuse avec les variétés qui n'offrent pas par elles-mêmes un certain degré de résistance à la maladie.

La récolte a lieu le plus tard possible ; *ceci est essentiel*. Récoltée avant maturité complète, l'*Imperator* ne se conserve pas ; récoltée mûre, sa conservation est excellente ; de plus, il est certain que sa richesse nutritive augmente considérablement à l'arrière saison.

L'époque de la récolte ne saurait se fixer d'une manière générale, même par à peu près ; dans des terrains assez voisins, mais de nature différente, nous la voyons varier de plus d'un mois ; en tous cas, il ne faut jamais la commencer avant que les fanes soient parfaitement desséchées.

Dans l'ancien système de culture, alors que les sillons étaient distants de près d'un mètre, et que les pommes de terre étaient fortement buttées, les charrues spéciales, dites *arrache-pommes*, fonctionnaient assez mal ; actuellement elles éventrent à merveille nos sillons étroits et rapprochés. Au lieu d'attaquer successivement tous les sillons, il est préférable, à une première fois, de n'en ouvrir qu'un sur deux, car autrement, près à près comme ils le sont, la terre du second sillon viendrait recouvrir une partie des tubercules extraits du premier.

La récolte terminée, un ou deux hersages ramènent les fanes au bout du champ et découvrent les quelques pommes de terre oubliées, il n'y en a certainement pas plus que dans l'arrachage à bras ; ensuite un seul tour d'extirpateur suffit généralement pour mettre la terre en état d'être ensemencée.

Les façons multipliées du début ont détruit les mauvaises herbes ; plus tard, en cette plantation rapprochée, les pousses

si vigoureuses de l'*Imperator* jouent le rôle d'une culture étouffante, le terrain se trouve donc parfaitement propre et dans les meilleures conditions pour produire une abondante récolte de blé. Nulle culture n'arrive à détruire aussi radicalement le chiendent, soit que la pomme de terre l'étouffe, soit qu'elle épuise le sol des aliments qui lui sont nécessaires pour produire ses chapelets.

Lorsque le fumier nous manque et qu'il nous faut avoir recours aux engrais chimiques, nous mettons 5 à 600 kilos de nitrate de soude et au moins autant de scories. Nous plantons nos pommes de terre dans des terrains rudes où le blé nécessite et supporte sans verser de très grandes quantités d'azote ; une autre nature de sol s'accommoderait mal d'une fumure aussi azotée que celle que nous employons. La dose de nitrate serait certainement trop forte pour les variétés anciennes, à faible rendement ; elle exciterait la production foliacée au détriment de celle des tubercules, mais ce n'est pas à craindre pour les pommes de terre qui sont naturellement prolifiques ; nous avons même constaté, à plusieurs reprises, un rapport assez régulier entre la récolte et l'azote de la fumure.

Depuis que la culture de la pomme de terre *Imperator* s'est répandue un peu partout, il faut bien reconnaître qu'elle n'est pas accueillie avec le même enthousiasme unanime qu'à ses débuts ; cette variété, qui date de moins de vingt ans, serait-elle déjà en dégénérescence ? En lui-même le fait n'aurait rien d'extraordinaire, c'est le sort commun à toutes les plantes qui, ne se reproduisant pas franchement par le semis, sont multipliées indéfiniment par une autre voie ; des variétés de pommes de terre d'il y a cinquante ans, c'est à peine si quelques-unes subsistent encore, de moins en moins productives, de moins en moins résistantes à la maladie.

La pomme de terre *Imperator* subit-elle déjà la loi commune ? Pour nous, nous n'avons pas eu à le constater, nous serions plus volontiers tenté de croire que, là où elle a donné des déceptions, sa culture a dû être défectueuse. On l'aura sans doute arrachée insuffisamment mûre et on aura trouvé ensuite qu'elle ne se conservait pas ; on l'aura plantée en morceaux beaucoup trop minces, alors qu'il faut tout au plus couper en deux les tubercules, et dans la levée il se sera produit des vides, comme nous en voyons chaque année chez ceux de nos voisins qui épargnent trop la semence.

Pour nous, le seul défaut que nous reconnaissons à cette pomme de terre, défaut peut-être exagéré par la nature du sol que nous cultivons et où tubercules et racines sont lents à mûrir, c'est d'être très tardive. L'arrachage et la rentrée de près de 200 barriques de pommes de terre, par hectare, nécessitent une main-d'œuvre considérable à l'arrière-saison, dans un moment où les bras se font rares, et retardent outre mesure les travaux d'ensemencement. Le blé, cette année au moins, se trouve semé dans un sol plus soulevé qu'il ne le faudrait à cette époque avancée, il devient plus facilement la proie des oiseaux, de même qu'il souffre davantage des gelées précoces. Lorsqu'on sera arrivé à trouver une pomme de terre possédant une précocité plus grande jointe aux qualités que réunit l'*Imperator*, on aura certainement rendu un service sérieux à la culture.

Une autre variété, toute nouvelle, paraît destinée à la supplanter, mais elle est également d'arrière-saison, c'est la *Géante Bleue* ; nous allons cette année en entreprendre en grand l'essai comparatif et nous ne manquerons pas de communiquer au Comice les résultats que nous aurons obtenus.

RÉSULTATS CONSTATÉS DE L'ALIMENTATION A LA PAILLE
ET AUX TOURTEAUX

PAR M. ANDRÉ GOUIN.

Pendant les deux premiers mois de l'année, dans deux de nos étables, les bêtes à cornes n'ont vécu que de paille additionnée de tourteaux d'arachides ; les mâles d'un ou deux ans recevaient chaque jour 2 kilos de tourteaux, les génisses du même âge 1 kil. 350.

L'augmentation journalière de poids a été, en moyenne, de :

0^k,383 pour les mâles.

0 ,316 pour les génisses.

Elle a varié, pour les mâles; au nombre de douze de 0 kil. 080 à 0 kil. 600.

Sur sept femelles, une a perdu, pendant les deux mois, 5 kilos, alors que la meilleure gagnait 0 kil. 633 par jour.

Enfin deux autres génisses, pleines de cinq mois, profitaient, à ce même régime, de 0 kil. 500 chaque jour.

Les différences considérables que nous constatons d'un animal à l'autre font voir combien il est dangereux, quand on veut faire certaines expériences, de les limiter à un trop petit nombre de têtes, et avec quelle circonspection on doit généraliser les résultats obtenus sur une échelle restreinte.

Si, au lieu d'être nourris à la paille et aux tourteaux, nos animaux avaient reçu pour toute nourriture du foin de qualité ordinaire, auraient-ils réalisé une augmentation de poids supérieure ? Nous ne le croyons pas. En tous cas, cette augmentation n'aurait été obtenue qu'au prix d'un surcroît de dépenses hors de toute proportion avec le résultat qu'elle aurait permis d'atteindre : le foin, nous l'aurions payé 70 fr. le mille, alors que l'équivalent, paille et tourteau, ne nous est revenu qu'à 39 fr. en moyenne.

EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX.

Séance du 11 mars 1893.

PRÉSIDENCE DE M. DE LA BILIAIS, PRÉSIDENT.

Sont au bureau : MM. de la Biliais, Andouard, de Maquillé, Dezaunay, Gouin, Herbelin, Lefèvre.

M. DEZAUNAY s'offre à montrer aux membres du Comice certaines étales de Parthenais, où les résultats, avancés par lui dans la précédente réunion, se trouvent absolument confirmés.

M. LE PRÉSIDENT annonce la présentation de M. Pineau-Landrin, propriétaire au Loroux-Botttereau, présenté par MM. de Maquillé et Gouin.

M. DE MAUPASSANT adresse au Comice une lettre relative à un projet d'Exposition internationale d'aviculture dans la Loire-Inférieure.

La Commission du Concours étudiera cette question.

Le Syndicat du hannetonnage de Nantes prie le Comice de déléguer deux de ses membres pour suivre ses travaux.

M. DE PONTBRIAND propose au Comice de nommer une Commission pour s'intéresser aux différents syndicats.

Le Comice, désireux de témoigner tout l'intérêt qu'il porte aux syndicats de hannetonnage, et prêt à les aider de ses conseils, charge les membres de la Commission de hannetonnage de se mettre en rapport avec le Syndicat de Nantes, ainsi que les autres syndicats qui lui en feront la demande.

Un industriel offre au Comice des échantillons de guano antiphyloxérique pour le faire expérimenter.

Le Comice accepte de faire ces essais.

M. ANDOUARD dépose son rapport sur les pommes à cidre de la Loire-Inférieure en 1892. Il remarque que les pommes

ne sont pas toutes très riches, contrairement aux prévisions. La chaleur, jointe à l'extrême sécheresse de l'année dernière, a atteint, tout à la fois, la végétation et la qualité des fruits.

M. FONTAINE fait une communication sur le greffage des vignes.

M. GOVIN donne lecture d'une note sur la culture de la pomme de terre.

Au dépouillement du scrutin, sont élus membres du Comice :

MM. Albert, Bodineau (Auguste), Bureau-Robinière, le C^{to} d'Estrées, Jouon (François), Pageot.

Le Secrétaire des séances,

A. LEFEUVRE.

CHRONIQUE AGRICOLE

La situation agricole s'est bien améliorée pendant le mois de mars. Les terres que l'on n'avait pas pu travailler en février à cause de l'humidité excessive, se sont enfin séchées sous le soleil de mars et les agriculteurs ont pu reprendre leurs travaux interrompus. Partout, pendant ce dernier mois, les travaux des champs ont été poussés rapidement. La terre labourée en tous sens, hersée, a reçu les semences de pommes de terre et a été préparée pour les betteraves, les choux et autres cultures d'été.

La végétation partie avec vigueur à la fin du mois dernier ne s'est point arrêtée depuis ; aussi la campagne est-elle pleine d'espérances.

Les blés sont superbes ; cette chaleur douce et sèche leur convient à merveille ; ils sont si beaux dans certains endroits qu'il n'a pas été possible de les herser.

Les coupages verts manquent un peu d'eau, les trèfles et les luzernes particulièrement souffrent de la sécheresse. Je ne parlerai point de la jarosse qui a été gelée presque partout. Heureusement les seigles sont bons à couper et viennent aider le fermier en lui permettant d'attendre les autres fourrages, car le foin, quoique ayant baissé de prix, se vend encore trop cher.

La vigne est bien poussée ; la taille en a été terminée dans la première quinzaine du mois. La bourgeonnure se présente bien et fait chaque jour de rapides progrès ; on commence à voir quelques formes, et c'est trop tôt, car les gelées sont bien à craindre encore. Enfin, espérons que nous n'aurons pas le même sort que l'année dernière. Dans le moment l'on s'occupe activement du greffage des plants américains.

Les animaux se vendent mieux dans les foires ; on hésite encore à acheter à cause de la pénurie de fourrages, cependant les beaux animaux trouvent acquéreurs à des prix raisonnables.

Pour les vins, le marché est toujours stationnaire ; il y aurait cependant tendance à la hausse.

H. DE LORGERIL.

PARTIE OFFICIELLE.

Fièvre aphteuse. — La fièvre aphteuse, appelée aussi cocotte, maladie éminemment contagieuse, a pris une certaine extension dans les départements du nord de la France, où elle a été introduite par des animaux provenant de l'étranger. Quelques cas de cette affection ont été constatés dans le département de la Loire-Inférieure et il y a lieu de craindre qu'elle ne se propage dans notre département.

Dans ces circonstances, le Préfet croit devoir avertir les cultivateurs du danger auquel ils sont exposés et les engager à surveiller leurs animaux : bêtes bovines, moutons, chèvres et porcs, avec un redoublement de vigilance. Les intéressés feront bien de ne laisser pénétrer dans leurs étables, ni marchands, ni bouchers, ni aucune personne étrangère à leur exploitation. On fera sagement aussi de maintenir isolés, pendant au moins huit jours, les animaux desdites espèces nouvellement introduits dans les exploitations rurales.

Le Préfet recommande instamment à tous les propriétaires et détenteurs d'animaux chez lesquels la maladie viendrait à se déclarer, ou chez lesquels elle serait seulement soupçonnée, de faire sur le champ au Maire de leur commune la déclaration prescrite par la loi de police sanitaire du 21 juillet 1881. Le Maire appellera immédiatement le vétérinaire sanitaire de la circonscription et transmettra la déclaration au Préfet.

La fièvre aphteuse (cocotte) peut causer aux cultivateurs du département des pertes considérables ; pour les en préserver, le Préfet fait appel au concours de tous : municipalités, cultivateurs, vétérinaires.

Il est recommandé à MM. les Maires de donner la plus grande publicité au présent avis qui devra être affiché à la porte de la Mairie et publié à son de caisse dans toute l'étendue de la commune.

Extrait de la loi du 21 juillet 1881.

ART. 3. — Tout propriétaire, toute personne ayant, à quelque titre que ce soit, la charge des soins ou la garde d'un animal atteint ou soupçonné d'être atteint d'une maladie contagieuse, dans les cas prévus par les articles 1^{er} et 2, est tenu d'en faire sur le champ la déclaration au Maire de la commune où se trouve cet animal.

Sont également tenus de faire cette déclaration tous les vétérinaires qui seraient appelés à le soigner.

L'animal atteint ou soupçonné d'être atteint de l'une des maladies spécifiées dans l'article 1^{er} devra être immédiatement, et avant même que l'autorité administrative ait répondu à l'avertissement, séquestré, séparé et maintenu isolé autant que possible des autres animaux susceptibles de contracter cette maladie.

Il est interdit de le transporter avant que le vétérinaire délégué par l'Administration l'ait examiné. La même interdiction est applicable à l'enfouissement, à moins que le Maire, en cas d'urgence, n'en ait donné l'autorisation spéciale.

ART. 30. — Toute infraction aux dispositions des articles 3, 5, 6, 9, 10, 11, § 2, et 12 de la présente loi, sera punie d'un emprisonnement de six jours à deux mois et d'une amende de 16 à 400 francs.

Maladies contagieuses des animaux. — Le Préfet rappelle aux cultivateurs, marchands et détenteurs d'animaux qu'ils doivent faire à la Mairie de leur commune la déclaration des cas de maladies contagieuses qui se produisent parmi les animaux qu'ils ont en leur possession ou sous leur garde. Cette déclaration doit être faite, même si la maladie n'est que soupçonnée.

Il leur rappelle aussi qu'il est interdit de vendre ou de mettre en vente, sur les marchés ou dans tout autre lieu, des animaux atteints ou soupçonnés d'être atteints de maladies contagieuses. Les infractions à cette disposition seront constatées par des procès-verbaux, et les contrevenants seront passibles des peines portées par les articles 31 et 32 ci-dessous de la loi du 21 juillet 1881 sur la police sanitaire des animaux.

ART. 31. — Seront punis d'un emprisonnement de deux mois à six mois et d'une amende de 100 à 1,000 francs :

1° Ceux qui, au mépris des défenses de l'Administration, auront laissé leurs animaux infectés communiquer avec d'autres.

2° Ceux qui auraient vendu ou mis en vente des animaux qu'ils savaient atteints ou soupçonnés d'être atteints de maladies contagieuses.

ART. 32. — Seront punis d'un emprisonnement de six mois à trois ans et d'une amende de 100 à 2,000 francs :

2° Ceux qui se seraient rendus coupables des délits prévus par les articles précédents, s'il est résulté de ces délits une contagion parmi les autres animaux.

Echardonnage. — L'article 3 de l'arrêté de M. le Préfet du 3 décembre 1892, inséré à la page 99 du Bulletin du Comice du mois de février dernier, doit être complété comme ci-dessous :

« Les chardons seront arrachés, fauchés ou coupés, s'ils sont en fleur ou en graine au moment de la destruction ; ils ne seront pas laissés sur le sol ni enfouis ; ils seront brûlés sur place.

» La destruction des chardons devra être opérée avant le 1^{er} juillet. »

Hannetonage. — Extrait de l'instruction officielle envoyée dans les mairies :

La chasse aux hannetons doit surtout se pratiquer de 4 à 9 heures du matin, alors que les insectes engourdis par la fraîcheur de la nuit et la rosée, restent immobiles sur les arbres. Elle peut se faire d'une façon individuelle ou collective.

Le meilleur procédé paraît être de secouer les arbres au-dessus de bâches ou toiles disposées à cet effet.

Lorsqu'on opère par des équipes, la bâche en toile d'emballage de 3 mètres de longueur sur 1^m,90 de largeur, et dont le prix de revient est d'environ 1 fr. 50 c., est tenue par deux

personnes au moyen de deux bâtons passés dans des ourlets ménagés aux extrémités de cette toile. Une troisième personne armée d'une perche munie d'un crochet, secoue les branches et provoque la chute des hannetons sur la toile où une quatrième personne les ramasse et les enferme dans des sacs. Lorsque les rayons du soleil commencent à réchauffer les insectes, ils deviennent plus remuants, plus agiles, et il faut procéder à cette mise en sacs avec une certaine rapidité. Dans les taillis et autres endroits très fourrés où on ne peut employer les bâches, il faut procéder comme dans de certaines parties des départements de l'Aisne et de la Sarthe, et recueillir les hannetons dans des parapluies retournés ou dans tout autre objet concave, léger et de petite surface.

Les modes les plus pratiques de destruction des hannetons sont d'employer le feu, l'eau bouillante ou la chaux vive.

L'immersion des hannetons pendant quelques minutes dans l'eau bouillante suffit à déterminer la mort de ces insectes.

Les cultivateurs qui possèdent des chaudières pour la cuisson des aliments destinés aux bestiaux pourront avantageusement employer ce procédé.

Le moyen le plus commode, le plus répandu et ayant donné les meilleurs résultats paraît être d'avoir recours à la chaux.

Voici comment il faut opérer : dans de petites cuves obtenues en sciant par le milieu de vieux fûts à pétrole qu'on peut se procurer à bon compte (de 2 fr. 50 c. à 3 fr. l'un), on dispose environ jusqu'au tiers de la hauteur de l'eau dans laquelle on jette quelques pelletées de chaux préalablement réduite en poudre par un commencement d'extinction.

Dans le lait de chaux ainsi préparé, on verse le contenu des sacs de hannetons ; un homme muni d'une pelle, d'un râteau, ou de tout autre instrument, brasse le mélange jusqu'à ce que les hannetons soient complètement enduits de

lait de chaux. Lorsque la cuve en est pleine, on recouvre cette masse d'environ 1 centimètre de chaux en poudre qui forme une croûte sous laquelle on laisse les hannetons pendant 20 minutes environ. Au bout de ce temps l'asphyxie est à peu près complète et les quelques insectes encore vivants sont incapables de se reproduire.

Il est nécessaire de préparer à l'avance dans chaque centre de réception, une ou plusieurs fosses destinées à recevoir les cadavres des insectes. Les fosses dont les dimensions les plus ordinaires sont 3 mètres de longueur, 2 mètres de largeur et 1^m,50 à 2 mètres de profondeur, sont remplies méthodiquement jusqu'à quelque distance du sol, et au fur et à mesure du travail on recouvre la masse de quelques pelletées de chaux et de 20 à 25 centimètres de terre pour atténuer les émanations produites par la décomposition des hannetons morts.

Avant de vider les cuves, la masse doit être remuée de façon à délayer la chaux formant la croûte, les insectes sont enlevés du récipient à l'aide d'instruments percés de trous laissant retomber dans les baquets la plus grande partie du lait de chaux qui servira à de nouvelles opérations. Nous conseillons d'opérer de cette façon pour économiser la chaux et, par suite, diminuer la dépense.

Dans chaque commune, généralement, la réception des insectes sera faite, à des heures déterminées, par l'instituteur, qui délivrera des bons de paiement constatant les quantités apportées par chacun et les sommes à lui dues ; toutefois, autant que possible pour éviter la perte de temps, les paiements seront faits au comptant contre les signatures des intéressés apposées sur une feuille d'émargement.

Le prix à payer pour les hannetons apportés dans les communes qui auront consenti un sacrifice pour assurer leur destruction a été fixé par la Commission départementale à

15 centimes les 2 kilogrammes. *On ne recevra que des hannetons vivants.*

Les communes ayant voté des fonds en vue du hannetonage recevront des subventions.

Concours de poulains de 2 ans. — Un Concours pour poulains entiers de demi-sang, âgés de 2 ans, nés et élevés dans le département de la Loire-Inférieure, aura lieu à Nantes, sur le cours Saint-Pierre, le 22 avril courant, à 8 heures du matin.

Une somme de 1,000 fr. allouée par le Conseil général, sera répartie en six prix.

Concours de pouliches de 2 et de 3 ans. — Une somme de 10,900 fr., attribuée aux pouliches de 2 et de 3 ans, sera répartie comme suit :

NANTES. — Samedi 22 avril, à 1 heure de l'après-midi, sur le cours Saint-Pierre. — 11 prix, 1,900 fr.

MACHECOUL. — Vendredi 21 avril, pouliches de 2 ans, à 8 heures du matin ; de 3 ans, à 1 heure de l'après-midi. — 25 prix, 3,500 fr.

SAVENAY. — Jeudi 20 avril, à midi. — 22 prix, 2,700 fr.

LIGNÉ. — Mercredi 19 avril, à midi. — 11 prix, 1,500 fr.

ISSÉ. — Mardi 18 avril, à midi. — 9 prix, 1,100 fr.

CIRCONSCRIPTIONS DES CONCOURS

Concours de Nantes. — L'arrondissement de Nantes, sauf les cantons de Legé, Machecoul, Saint-Philbert et le canton de Saint-Etienne-de-Mont-Luc.

Concours de Machecoul. — L'arrondissement de Paimbœuf et les cantons de Legé, Machecoul et Saint-Philbert.

Concours de Savenay. — L'arrondissement de Saint-Nazaire, excepté le canton de Saint-Etienne-de-Mont-Luc.

Concours de Ligné. — L'arrondissement d'Ancenis.

Concours d'Issé. — L'arrondissement de Châteaubriant.

Les inscriptions se feront, pour le Concours de Nantes, sur le cours Saint-Pierre ; pour ceux de Machecoul, Savenay, Ligné et Issé, aux mairies desdites communes. Des numéros d'ordre seront donnés en échange pour chacune des deux catégories. La clôture des inscriptions aura lieu une heure avant l'ouverture des Concours.

Congrès viticole de Montpellier. — Un Congrès viticole organisé sous le patronage de M. le Ministre de l'Agriculture, par la Société centrale d'Agriculture de l'Hérault et par l'École nationale d'Agriculture de Montpellier, sera tenu à Montpellier les 13, 14 et 15 juin 1893.

Le but de ce Congrès est d'étudier et de discuter les diverses questions qui intéressent la viticulture.

Ces questions seront soumises à la discussion dans l'ordre suivant :

Adaptation et choix des cépages ;

Procédés de multiplication ;

Culture de la vigne ;

Maladies de la vigne ;

Vinification ;

Appareils pour utiliser les sarments.

Les opérations du Jury commenceront le lundi 12 juin, à sept heures du matin. Elles se continueront aux jours et heures que le Jury fixera. — Les essais des appareils de la deuxième catégorie (appareils de vinification) auront lieu à l'époque des vendanges. La date en sera fixée ultérieurement.

Les journées du vendredi 16 et du samedi 17 juin seront consacrées à des excursions dans les environs de Montpellier.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Alimentation des vaches laitières. — Le lait contient une forte proportion d'eau. Pour obtenir une abondante lactation, il faut, en conséquence, procurer une ration fortement aqueuse.

L'herbe verte des prairies remplit parfaitement cette condition. Elle possède, en outre, l'avantage d'avoir une relation nutritive voisine de $1/3$.

A l'étable, une ration de foin sec ne remplirait aucune de ces conditions ; elle ne serait ni assez riche, ni assez aqueuse.

Il n'est qu'un moyen d'y introduire de l'eau en quantité suffisante, c'est de substituer à une partie du foin, soit des betteraves, soit des navets, des rutabagas ou des pommes de terre.

Cette substitution aura, par contre, l'inconvénient de la rendre encore moins nourrissante ; la relation nutritive tomberait de $1/5$ à $1/6$ ou $1/7$.

Pour y remédier, il est indispensable d'y ajouter un aliment fortement concentré. Le son, surtout les tourteaux de germes de maïs, de coton d'Amérique, d'œillette, sont tout indiqués.

Par 100 kilos de poids vif, il faudrait donc donner :

5 kilos de betteraves hachées et fermentées ;

0 k. 800 de trèfle ou de foin de prairie ;

0 k. 500 de paille de blé ou de balles ;

1 kilo de son ;

0 k. 500 de tourteau de germes de maïs.

(L'Ouest agricole)

L'assurance obligatoire contre la mortalité du bétail en Belgique. — Le Conseil provincial

d'Anvers vient d'adopter le principe de l'assurance obligatoire du bétail.

Le nouveau règlement est entré en vigueur au 1^{er} janvier 1893.

Les taxes seront perçues à raison de 0 fr. 25 c. pour 100 fr. de la valeur déclarée pour les chevaux employés à l'agriculture.

Cette taxe sera de 0 fr. 50 c. pour les chevaux non employés à l'agriculture.

La même distinction est établie pour les bêtes bovines.

Elles payeront 40 ou 55 centimes, selon qu'elles se trouveront dans les étables des agriculteurs ou dans celles des marchands, vachers, distillateurs, fabricants de sucre, brasseurs ou autres exploitants dont l'agriculture n'est pas la principale industrie. *(France agricole et horticole.)*

Les meilleures variétés de pommes de terre.

— M. Desprez, directeur de la Station expérimentale de Cappelle, publie, dans le *Journal de l'agriculture* une étude sur les meilleures variétés de pommes de terre industrielles.

Il classe au premier rang, comme donnant les meilleurs résultats pour la production de la fécule : *La Géante bleue*, *la Ritchter's imperator*, *la Simson*. L'avantage à retirer de l'emploi de ces variétés est tel que certaines fabriques tiennent d'imposer à leurs planteurs l'obligation de les employer à l'exclusion de toutes autres.

Ces trois espèces présentent dans leur développement des différences qu'il est intéressant de noter.

La Géante bleue demande une moindre dépense pour les plants (800 à 1,000 kilos à l'hectare sont suffisants). Elle est rebelle à la maladie du peronospora. Elle n'est pas non plus exposée à la gangrène. Elle se conserve très bien, mais elle a le défaut d'être très tardive et de mûrir difficilement.

Pour remédier à cet inconvénient d'une maturité tardive,

on a employé le moyen mis depuis longtemps en pratique pour les pommes de terre de primeur, c'est-à-dire la germination des tubercules avant la plantation.

Son rendement a été de 53,000 kilos en 1892 à Cappelle avec une teneur de 20,40 pour 100 de fécule.

La *Richter's imperator* est sujette à la maladie du peronospora et à la gangrène du pied. Elle demande une dépense beaucoup plus considérable pour les plants; le tubercule devant être planté entier. Elle se conserve moins bien. D'un autre côté, elle est moins tardive et elle mûrit plus facilement.

Elle donne 50,000 kilos avec 18,30 pour 100 de fécule.

La *Simson* a donné la plus forte teneur en fécule : 23 pour cent. Elle se conserve très bien. Elle est également indemne de la maladie. Les tubercules sont nombreux, mais petits. La production en poids est bien inférieure à celle des autres, elle ne peut être employée que dans des terrains exceptionnels. Elle est aussi très tardive.

Conservation des fruits. — Deux moyens proposés par l'*Aviculteur* :

Le premier consiste à garnir les fruits de poudre de tourbe de Hollande et à les mettre en caisses ou en tonneaux.

Cette poudre de tourbe jouit de propriétés désinfectantes, elle absorbe avec facilité toutes traces d'humidité. Elle sert, en outre, à intercepter le contact de l'air. De plus, elle est mauvaise conductrice de la chaleur et du froid.

L'autre moyen repose sur l'emploi de la chaux vive en poudre, dans laquelle on stratifie les fruits.

L'emploi de la chaux n'offre pas les inconvénients que pourrait faire craindre sa causticité. Les grains de raisin se maintiennent aussi ronds, aussi pleins qu'au moment de la cueillette.

Le seul reproche que l'on puisse adresser à ce procédé,

au sujet de la vente du raisin, c'est qu'il reste parfois des traces de chaux sur quelques grains.

Revision des systèmes de culture. — Sous ce titre, M. Lecouteux se livre à une étude très approfondie des diverses conditions que présente le sol pour l'amélioration de la culture.

Nous nous bornons à donner la conclusion de son article.

La culture intensive est actuellement et sera toujours l'expression la plus élevée de la production végétale. Mais elle serait prématurée sur beaucoup de points de notre territoire qui ne peuvent, en attendant les capitaux, les bras et les débouchés, être condamnés au stationnement, à l'immobilité, et de séculaires routines.

Là aussi, sur ces terres à petits rendements, il y a quelque chose à faire. Et ce quelque chose, il faut le faire par l'adoption de procédés d'exploitation qui demandent moins d'intensité de moyens d'action, moins de forces productives concentrées, moins de capitaux, moins de travail, eu égard à l'étendue embrassée par chaque entreprise.

La science comprend ces terres dans ses recherches. Elle indique des méthodes pour les fertiliser à bon marché. Elle nivellera les valeurs foncières, en raison du parti que les cultivateurs sauront en tirer. Ce genre d'égalité entre les terres de France est un de ceux qui méritent le mieux d'être objectif de nos efforts. Aussi, est-ce notre ferme intention de rédiger le *Journal d'agriculture pratique* en vue des satisfactions à donner à ce grand intérêt national : la fertilisation du sol jusqu'à ce qu'il y ait plus d'égalité, moins d'écart entre la puissance productive de nos terres à grands rendements et la puissance productive de nos terres à petites et précaires récoltes d'aujourd'hui.

Société coopérative agricole du Nord. — Cette Société est aujourd'hui fondée. Les statuts ont été

adoptés par les fondateurs réunis à Amiens. Le capital social est fixé provisoirement à 200,000 fr. divisés en 4,000 actions de 50 fr.

Cette Association comprend les quatre départements du Nord, du Pas-de-Calais, de la Somme et de l'Aisne.

L'objet de la Société est d'opérer toutes les ventes et les achats de ses adhérents et au mieux de leurs intérêts, à l'instar de la Société coopérative de la Charente-Inférieure et de l'Union du Sud-Est.

Le droit variable sur les blés. — L'avitissement du prix du blé sera toujours un grave sujet d'inquiétude. Quand le fruit du labeur manque, quand la terre ne suffit plus à payer le salaire de celui qui la cultive, cela va bien mal.

Au mois de décembre, le blé est tombé à 20 fr. le quintal ; encore aujourd'hui, il ne vaut que 21 fr. 60 c., cours que nous n'avions pas eu depuis 1885-1886.

A ce prix, le cultivateur ne rentre pas dans ses frais.

La désastreuse campagne de 1885-1886 amena le Gouvernement à voter les premiers droits protecteurs.

On voit qu'ils sont insuffisants.

Ne serait-il pas juste que le Gouvernement puisse l'augmenter en cas de besoin, quitte à l'abaisser quand les cours auraient repris leur niveau normal ?

Ce n'est qu'à ce prix que l'agriculture sera efficacement protégée.

(*Démocratie rurale.*)

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

DU PETIT-PORT.

MOIS DE MARS 1893.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE RAMENÉE A LA TEMPÉRATURE ZÉRO ET AU NIVEAU DE LA MER. — Minimum absolu, 758^{mm} le 13 à 1 h. du matin; maximum, 773^{mm},5, le 6 et le 8, à 10 h. du matin. — Moyenne du mois, 760^{mm},5.

TEMPÉRATURE. — Temps doux mais nuits fraîches pendant tout le mois. Moyenne du mois, 9°,7. Jour où la moyenne a été la moins élevée, le 19 : 4°,3 ; jour où la moyenne a été la plus élevée, le 13 : 12°,6. Moyenne des minima : 4°,5. Moyenne des maxima : 15°,6. — *Thermomètre placé au niveau d'un sol gazonné et à ciel découvert* : moyenne des températures minima : —0°,2 ; les températures les plus basses atteintes par ce thermomètre ont été : —3° le 11, —4°,8 le 19, —4° le 20. Du 18 au 31, les minima marqués par ce thermomètre ont été constamment au-dessous de zéro.

NATURE DU TEMPS. — Temps couvert avec petite pluie le 1^{er} et le 2, le 13 et le 14. Le reste du mois beau temps clair ou nuageux.

SOLEIL. — Le soleil a brillé 222 heures 20 minutes distribuées en 28 jours. Le soleil ne s'est pas montré le 1^{er}, le 2 et le 14.

NOMBRE DE JOURS OU IL A PLU : 4, dont un seul a donné 1 millimètre d'eau. — Nombre d'heures de pluie faible ou assez faible : 3 1/2 ; négligeable : 1 heure 1/2 environ. — Jours pluvieux : le 1^{er} et le 2, le 13 et le 14. — Hauteur d'eau tombée : 1^m/m9.

BROUILLARDS. — Le 8 et le 15, de 7 h. à 10 h. du matin.

GELÉES BLANCHES. — Les 14, 18 et 30.

HALOS. — Le 26, halo à 10 h. du soir ; le 27, halo solaire par moments dans la journée.

VENT. — Direction générale d'entre S. et W. jusqu'au 3 ; d'entre N. et E., du 4 au 11 ; d'entre S., W. et N. W., du 12 au 18 ; des régions E. le reste du mois.

Le Directeur de l'Observatoire,

L.-E. LAROCQUE.

Le Gérant,

J. NORMAND PÈRE.

TOURBE

OU MOUSSE-LITIÈRE.

Pour remplacer **500** kil. de paille, moins de **200** kilos de tourbe suffisent.

Aux prix actuels de la paille, **dix** fr. de tourbe produisent le même usage que **trente** fr. de paille.

La plupart des grandes Administrations de Paris, notamment la C^{ie} des Omnibus, couchent leurs chevaux sur la tourbe et réalisent ainsi une énorme économie.

Le fumier produit par la tourbe est plus actif et plus puissant que celui de la paille, tout écoulement de purin, toute déperdition d'azote ammoniacal étant supprimés dans les étables par l'emploi de la tourbe qui ne laisse subsister aucune odeur.

La tourbe est vendue en bottes pressées de **140** kil. environ, sous un petit volume.

Prix par **5,000** kil. sur wagon, à Nantes, paiement comptant

4 fr. 20 c. les 100 kilos.

Pour renseignements et commandes, écrire à
M. L. VEREL,
négociant, quai de Juillet, à CAEN.