

BULLETIN  
DU COMICE AGRICOLE CENTRAL  
DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE

BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ

AGRICOLE

DU DÉPARTEMENT DE LA FLORE

DE LA FLORE

BULLETIN  
DU  
COMICE AGRICOLE  
CENTRAL

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE

---

DATE DE LA FONDATION DU COMICE

1<sup>er</sup> Février 1842

---

DIXIÈME ANNÉE. — 1892

---

NANTES,  
M<sup>me</sup> V<sup>e</sup> CAMILLE MELLINET, IMPRIMEUR,  
place du Pilon, 5.  
L. MELLINET ET Cie, succrs.

---

1892

BUREAU POUR 1892.

---

<i>Président d'honneur</i> . . . .	M. le Préfet de la Loire-Inférieure.
<i>Vice-Président d'honneur</i> .	M. le Maire de Nantes.
<i>Président honoraire</i> . . . .	M. P. Delozes.
<i>Président</i> . . . . .	M. H. de la Biliais.
<i>1<sup>er</sup> Vice-Président</i> . . . .	M. Andouard O. I.
<i>2<sup>e</sup> Vice-Président</i> . . . .	M. de Maquillé.
<i>Secrétaire général</i> . . . .	M. V. Dezaunay.
<i>Secrétaire des séances</i> . .	M. A. Lefeuvre.
<i>Trésorier</i> . . . . .	M. André Gouin.
<i>Bibliothécaire</i> . . . . .	M. L. Herbelin.
<i>Bibliothécaire adjoint</i> . . .	M. Peignon.

---

COMITÉ DE RÉDACTION DU BULLETIN POUR 1892.

---

MM. L. Herbelin, Lefeuvre, Libaudière, P. Renaud ☼,  
V. Dezaunay, *secrétaire*.

---

En 1892, la liste des Membres du Comice n'a pas été  
publiée.

## TRAVAUX DU COMICE.

---

### EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

---

*Séance du 9 janvier 1892.*

PRÉSIDENCE DE M. DELOZES, PRÉSIDENT.

Sont au bureau : MM. Delozes, président ; Dezaunay, secrétaire général ; Guoin, trésorier ; Gauchet, bibliothécaire ; Peigné-Libeau, bibliothécaire-adjoint ; Herbelin, secrétaire des séances.

L'ordre du jour porte :

- 1° Lecture du procès-verbal ;
- 2° Correspondance ;
- 3° Dépôt des comptes du Trésorier ;
- 4° Nomination de la Commission des finances ;
- 5° *Les vins de la Loire-Inférieure*, par A. Andouard ;
- 6° Cinquantenaire du Comice.

Le procès-verbal est lu et donne lieu aux observations suivantes :

M. MAËS conteste l'exactitude du procès-verbal au sujet du vote d'un crédit de 500 fr. affecté à l'organisation du cinquantenaire : il ne croit pas que le Comice ait voté ce crédit.

M. LEROUX demande pour quelle raison le Comice a discuté et voté deux questions très importantes sans qu'elles figurent à l'ordre du jour.

M. RENAUD. — Le Comice s'est conformé en cela à l'art. 17 de son règlement.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL demande de revenir à l'ordre

du jour et de ne discuter pour l'instant que l'exactitude du procès-verbal.

M. MAËS soutient qu'il n'a pas cru que le Comice avait voté le crédit de 500 fr.

M. LE PRÉSIDENT déclare qu'à son avis le Comice a bien voté le crédit de 500 fr.

M. MONNIER ET PLUSIEURS MEMBRES affirment que le crédit a été voté.

MM. MAËS ET FAYAU protestent ; ils n'ont pas voté les fonds.

M. LE PRÉSIDENT, après un échange d'observations et la lecture du passage du procès-verbal qui fait l'objet de la discussion, pense qu'il n'y a pas lieu de faire de rectification au procès-verbal, la mention : « voté sans observations » laissant supposer que quelques membres ont pu s'abstenir.

Le procès-verbal, mis aux voix, est adopté par l'Assemblée.

M. LE TRÉSORIER dépose sur le bureau les comptes de l'exercice 1891, il demande la nomination de la Commission des finances.

Sont élus : MM. Couespel, Figat, Renaud.

L'Assemblée délègue près de la Société des Agriculteurs de France, MM. Boucher d'Argis, Gahier et Lecour, Henri, conseillers généraux.

M. ANDOUARD lit à l'Assemblée son étude sur les vins de la Loire-Inférieure ; le Comice remercie vivement M. Andouard et décide l'insertion de son rapport au Bulletin.

M. LE PRÉSIDENT. — L'ordre du jour appelle la question du cinquantenaire, il demande si quelqu'un veut la parole, et si la Commission du cinquantenaire a désigné un rapporteur. Sur la négative du président de cette Commission, il donne connaissance à l'Assemblée de la décision prise par la Commission et propose de passer à l'ordre du jour ou d'entendre ses observations faites à la Commission.

M. MENARD-BRIAUDEAU pense qu'il n'y a qu'à accepter la décision de la Commission.

M. MARION DE PROCÉ demande à M. le Président s'il désire l'ordre du jour.

M. LE PRÉSIDENT n'a pas de désir à formuler, il est aux ordres de l'Assemblée.

M. BOUCHER D'ARGIS demande à M. le Président d'exposer les faits.

M. AVENIEZ demande l'ordre du jour.

M. BOUCHER D'ARGIS interpellant M. Renaud, président de la Commission d'organisation, insiste pour connaître les motifs de la décision de la Commission.

M. RENAUD. — La Commission a poursuivi un but, c'est de rester en communauté d'idées et d'accepter les vues de M. le Président du Comice, qui peut fournir à l'Assemblée toutes les explications qu'elle désirera.

M. BOUCHER D'ARGIS insiste pour avoir une explication.

M. LEROUX demande de mettre aux voix l'ordre du jour.

M. LE PRÉSIDENT met aux voix l'ordre du jour qui est voté.

Le scrutin est dépouillé et M. Gautier, maire de la Chapelle-Heulin, est élu membre du Comice central.

*Le Secrétaire des séances,*

L. HERBELIN.

*Séance spéciale du 23 janvier 1892.*

PRÉSIDENCE DE M. CORMERAIS, VICE-PRÉSIDENT.

La séance est ouverte vers une heure et demie.

Sont au bureau : MM. Cormerais, vice-président ; Dezau-nay, secrétaire général ; Peigné, bibliothécaire adjoint ; Herbelin, secrétaire.

L'ordre du jour porte :

- 1° Lecture du procès-verbal.
- 2° Correspondance.
- 3° Conclusions de la Commission des finances.
- 4° Compte rendu du Secrétaire général.
- 5° Compte rendu du Trésorier.
- 6° Compte rendu du Bibliothécaire.

Le procès-verbal de la séance du 9 janvier est lu et adopté.

M. LE SECRÉTAIRE GÉNÉRAL dépouille la correspondance. Le Comité formé en vue d'offrir un objet d'art à M. Méline comme souvenir de l'appui qu'il a donné à l'agriculture en la défendant contre le libre échange, adresse au Comice un exemplaire de la feuille de souscription.

M. DE PONTBRIAND demande si le Comice a envoyé ses vœux à la Société des agriculteurs de France. Ces vœux seront adressés à MM. Boucher d'Argis, Gabier et H. Lecour, délégués du Comice.

M. RENAUD, au nom de la Commission des finances, annonce que ses conclusions n'ont pu être prises par suite de l'indisposition d'un des membres.

M. DEZAUNAY, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL, lit son compte rendu sur les travaux de l'année. L'Assemblée remercie M. le Secrétaire général et décide l'insertion de son rapport au Bulletin.

Le compte rendu de M. le Trésorier, qui ne peut assister à la séance, est remis à la prochaine réunion.

M. PEIGNÉ remplace M. Gauchet absent, et se déclare à la disposition de l'Assemblée pour donner lecture du compte rendu du Bibliothécaire. Ce compte rendu est lu et donne lieu à quelques observations de M. Arnault.

M. PEIGNÉ n'a reçu de M. Gauchet que le compte rendu.

Il ne peut fournir aucune explication à M. Arnault et demande le renvoi à la séance prochaine.

Cette proposition est adoptée et la séance est levée.

*Le Secrétaire des séances,*

L. HERBELIN.

---

## LES VINS DE LA LOIRE-INFÉRIEURE

PAR A. ANDOUARD.

---

Les vins du pays nantais sont peu connus et fort peu appréciés, hors de son territoire, dans le monde des viticulteurs. Le docteur Guyot, dans l'un de ses rapports sur la viticulture de l'Ouest, dit en terminant : « Avec les cépages de l'Alsace, de la Lorraine et même de la Champagne, la Bretagne peut, un jour, devoir la plus grande partie de sa richesse agricole à la viticulture ; tandis que, avec les cépages de la Loire-Inférieure, de l'Anjou, de la Vendée et des Charentes, elle restera dans l'inertie et la misère agricole, d'où les cultures de racines, de céréales et de fourrages ne la sortiront jamais. »

Dans leur *Traité de la vigne*, MM. Portes et Ruysen sont encore plus sévères : « C'est pour mémoire, disent-ils, que nous les notons aussi, ces pauvres Nantais ; tous les *muscadets* et tous les *gros-plants* de la Bretagne ne valent pas un pichet de son meilleur cidre. »

Qu'on professe un pareil mépris après avoir goûté du gros-plant, le fait est peut-être excusable, dans certaines années et lorsqu'on s'adresse à certains viticulteurs surtout. Mais il faut n'avoir pas été à même de boire du muscadet bien fabriqué, pour le condamner d'une façon aussi cavalière.

Que dirait le docteur Guyot s'il voyait nos vins cotés

comme ils le sont depuis quelque temps de 25 à 50 fr. l'hectolitre, suivant l'espèce, et atteignant parfois les prix élevés de 35 à 70 fr., qui mettent le muscadet en rivalité, sous ce rapport, avec les bons crus du Bordelais. A ces conditions, la vigne nous donne actuellement, dans les années favorables, un revenu brut de 2,000 à 3,000 fr. par hectare, lorsque nous obtenons sur cette superficie 30 à 40 barriques seulement de gros-plant ou 20 à 25 barriques de muscadet. Ce n'est pas là de la misère agricole.

Il ne me sera pas plus difficile de faire justice des exagérations répandues contre les vins eux-mêmes.

Tout d'abord, nous n'avons pas à nous plaindre de la quantité. D'après la statistique officielle de 1882, notre département occupait alors, en France, le vingt-quatrième rang comme étendue du vignoble (32,000 hectares), le trente et unième comme production totale (349,669 hectolitres), le soixante et unième au point de vue du rendement à l'hectare (11 hect. 70), et le quarante-quatrième pour la valeur de la récolte totale (7,658,466 fr.), au prix moyen de 21 fr. 17 c. l'hectolitre. Depuis lors, les relevés du Ministère accusent le mouvement ascensionnel suivant :

Années.	Classement comme production.	Rendement à l'hectare en hectolitres.	Production totale en hectolitres.	Valeur de l'hectolitre en francs.	Valeur de la récolte en francs.
1883 .	7 <sup>e</sup>	43,46	1,347,329	34	—
1884 .	4 <sup>e</sup>	45,00	1,395,000	22	—
1885 .	15 <sup>e</sup>	16,62	532,000	25	—
1886 .	8 <sup>e</sup>	23,00	713,000	28	19,964,000
1887 .	7 <sup>e</sup>	25,00	775,000	35	27,125,000
1888 .	6 <sup>e</sup>	34,87	1,116,000	30	33,480,000
1889 .	17 <sup>e</sup>	11,62	372,000	35	13,020,000
1890 .	7 <sup>e</sup>	20,00	620,000	26	16,120,000

La valeur de l'hectolitre de vin portée au tableau ci-dessus est inférieure à celle dont j'ai parlé plus haut, parce qu'elle représente une moyenne entre celles du muscadet et du gros-plant. Le prix du muscadet est toujours plus élevé que cette moyenne.

Si l'on excepte les années où la vendange a été très éprouvée par les circonstances climatologiques, on voit que la Loire-Inférieure tient un bon rang à l'égard de la production totale. Il serait vraiment surprenant que les vignerons, très soigneux en général de leurs intérêts, fussent assez aveugles pour maintenir au même niveau la culture de la vigne, si elle n'était pas plus rémunératrice que les autres.

Sommes-nous aussi favorisés en ce qui concerne la qualité? Je conviens volontiers qu'il est peut-être nécessaire d'avoir grandi sur le même sol que notre plant de muscadet pour consentir à payer 50 et 70 fr. l'hectolitre le vin qu'il produit. Mais cette concession est la seule qu'on puisse faire à ses détracteurs. Le vin de muscadet est léger, agréable au goût et susceptible d'une longue conservation. Quand il est bien réussi, il n'est point sans analogie avec des vins dont la réputation surpasse de beaucoup la sienne. Sa valeur est très réelle.

Le gros-plant est plus difficile à défendre, en apparence. Son vin est très acide et à peu près dépourvu de bouquet; le gourmet s'en écarte avec soin, il ne flatte guère que le palais du cultivateur. Mais, s'il est repoussé par les délicats, il est, en revanche, très recherché par le commerce, qui tire grand parti de son défaut de parfum. C'est d'abord le vin habituellement choisi pour la fabrication du vinaigre. En second lieu, c'est lui qui remplace aujourd'hui, sans désavantage appréciable, pour la fabrication de l'eau-de-vie dite de Cognac, le vin de la folle-blanche disparue des Charentes. Il se prête encore complaisamment et discrètement à la

multiplication des récoltes de plus d'une région viticole renommée, aussi bien en Champagne que dans le Bordelais. Une pareille souplesse est à elle seule un éloge, qui venge le gros-plant du dédain immérité avec lequel il est quelquefois traité.

Indépendamment des deux cépages dont il vient d'être question et qui représentent la presque totalité de notre vignoble, un grand nombre d'autres sont cultivés sur des surfaces restreintes, dans toute la partie viticole du département. Je n'ai pas pu me procurer tous les vins qu'ils produisent, malgré la publicité donnée au travail que j'avais entrepris. Je transcris plus loin la composition de ceux que j'ai pu réunir. Tous sont authentiques et je remercie bien vivement les nombreux propriétaires qui, en me les adressant, m'ont permis de mener à bien une œuvre utile, impossible sans leur obligeant concours.

Tous les vins portés aux tableaux qui suivent ont été analysés après fermentation complète. Aussi le sucre ne figure-t-il pas dans la nomenclature de leurs éléments constitutifs.

L'alcool y a été dosé, partie par distillation et partie à l'ébullioscope, vu le grand nombre des opérations à effectuer. Les chiffres obtenus ont été souvent contrôlés au réfractomètre, qui a donné des résultats concordants.

L'extrait a été évalué par trois méthodes différentes : par exposition de 20 cc. de vin au bain-marie bouillant, pendant six heures consécutives ; dans le vide, à froid, et au réfractomètre. Les résultats des opérations dans le vide et au réfractomètre étaient très voisins les uns des autres.

L'incinération a été faite avec précaution, à la température du rouge naissant, sur le résidu de l'évaporation de 20 cc. de vin.

La détermination de la crème de tartre a été effectuée par le procédé de MM. Berthelot et de Fleurieu, dont l'exactitude

est très grande lorsque le vin n'est pas plâtré et qu'on en a préalablement éliminé la chaux.

Pour le sulfate de potasse, j'ai eu recours à la précipitation par le chlorure de baryum acidulé.

La glycérine a été isolée par le procédé de M. Macagno, après défécation du vin au moyen du protoxyde de plomb récemment précipité.

Enfin, l'acidité a été appréciée par neutralisation au moyen de l'eau de chaux, jusqu'à formation d'un précipité, comme l'a conseillé M. Pasteur.

Le défaut de temps m'a empêché de procéder au dosage du tannin.

Tableaux.

Vin de Gros-plant.

COMMUNES.	ANNÉES.	DENSITÉ à 15°.	ALCOOL		EXTRAIT, à 100°.	PAR LITRE.							Rapport ALCOOL- EXTRAIT.	Somme ACIDE- ALCOOL.
			en volume pour 100.	en poids, par litre.		dans le vide.	CENDRES par litre.	CRÈME DE TARTRE par litre.	SULFATE DE POTASSE par litre.	GLYCÉRINE par litre.	ACIDITÉ en acide sulfurique par litre.			
Aigrefeuille	1890	0.999	6.60	52.80	15.25	19.03	1.30	3.26	0.10	5.68	9.60	3.46	16.20	
Ancenis	1890	1.000	6.00	48.00	13.90	18.40	1.40	2.69	0.14	4.75	8.01	3.45	14.01	
Arthon	1890	1.000	6.50	52.00	21.00	26.30	1.20	3.56	0.12	6.10	10.10	2.47	16.60	
Idem	1890	1.000	7.05	56.40	22.50	27.60	1.40	3.56	0.15	6.20	9.82	2.50	16.87	
Barbechat	1889	1.001	3.90	31.20	18.10	22.80	2.20	2.91	0.13	3.50	7.37	1.72	11.27	
Bernerie (La)	1890	0.999	8.15	65.20	22.00	27.70	1.40	3.29	0.13	6.76	9.60	2.96	17.75	
Bignon (Le)	1890	1.000	7.50	60.00	22.50	27.40	1.50	3.06	0.13	6.26	10.66	2.67	18.16	
Boissière (La)	1889	1.008	2.00	16.00	15.70	19.40	1.40	2.82	0.12	2.04	7.65	1.01	9.65	
Bouaye	1890	0.999	8.50	68.00	20.20	25.30	1.00	2.59	0.10	7.15	9.68	3.72	18.18	
Bouée	1890	0.999	6.00	48.00	21.70	27.25	1.80	3.85	0.13	4.60	10.02	2.21	16.02	
Bouguenais	1890	1.001	6.80	54.40	20.20	25.20	2.00	4.51	0.13	3.50	13.58	2.69	20.38	
Idem	1890	0.998	7.05	56.40	20.00	25.35	1.60	4.38	0.12	3.03	10.19	2.82	17.24	
Idem	1890	1.001	7.50	60.00	19.60	24.90	1.25	3.94	0.14	4.50	10.37	3.06	17.87	
Idem	1890	0.999	6.80	54.40	14.50	19.15	1.45	4.06	0.36	4.80	3.95	3.75	10.75	
Bourgneuf	1890	0.996	7.20	57.60	17.20	21.60	2.00	3.26	0.18	6.42	6.65	3.34	13.85	
Idem	1890	1.000	6.30	50.40	17.00	21.65	2.00	3.62	0.12	6.40	6.15	2.96	12.45	
Idem	1890	0.999	7.50	60.00	21.30	26.50	1.50	4.13	0.36	5.35	8.53	2.81	16.03	
Idem	1890	1.004	6.60	52.80	20.10	25.00	1.50	3.31	0.36	4.70	11.12	2.62	17.72	
Idem	1890	1.002	7.90	63.20	16.70	20.90	1.10	3.59	0.36	5.64	7.45	3.77	15.35	
Campbon	1890	0.995	5.60	44.80	15.00	19.05	1.50	3.85	0.15	4.68	6.50	2.98	12.10	
Carquefou	1890	0.997	7.50	60.00	20.50	25.30	1.00	2.78	0.13	6.75	9.78	2.92	17.28	
Cellier (Le)	1890	1.000	6.70	53.60	18.50	23.40	1.50	2.97	0.16	7.90	10.62	2.89	17.32	
Chapelle-Basse-Mer (La)	1889	1.001	1.95	15.60	13.80	17.50	1.30	2.35	0.13	0.79	5.96	1.13	7.91	
Idem	1890	1.000	9.30	74.40	19.10	24.00	1.20	4.22	0.13	4.77	8.04	3.89	17.34	
Chapelle-Heulin (La)	1889	1.001	4.10	32.80	17.10	21.80	2.50	1.88	0.36	4.60	6.80	1.91	10.90	
Chapelle-Launay (La)	1890	0.995	3.40	27.20	14.50	18.55	1.80	3.00	0.15	4.85	2.86	1.87	6.26	
Châteauthébaud	1890	0.998	8.25	66.00	17.50	22.10	1.70	2.91	0.13	4.16	10.70	3.76	18.95	
Idem	1890	0.997	8.10	64.80	15.00	18.40	1.20	4.06	0.13	6.50	6.60	4.32	14.70	
Chauvé	1890	1.000	6.90	55.20	20.20	25.70	1.30	3.64	0.16	6.05	10.18	2.73	17.08	
Idem	1890	1.000	7.20	57.60	21.00	26.00	1.00	3.47	0.17	6.13	10.32	2.74	17.52	
Idem	1890	0.999	8.40	67.20	21.30	26.45	1.25	3.29	0.19	7.03	9.56	3.15	17.96	
Cheix	1890	1.004	6.85	54.80	20.50	25.00	1.40	2.64	0.36	6.36	10.82	2.67	17.67	
Chéméré	1890	1.001	4.70	37.60	21.50	27.20	1.60	3.22	0.13	3.60	9.87	1.74	14.57	
Clion (Le)	1889	0.999	5.60	44.80	16.20	21.00	1.70	3.29	0.13	4.10	7.98	2.76	13.58	
Idem	1890	1.004	6.50	52.00	20.50	25.40	1.50	3.75	0.36	4.33	10.78	2.53	17.28	
Idem	1890	1.000	7.80	62.40	18.30	23.10	1.60	4.13	0.13	6.27	7.64	3.41	15.44	
Cordemais	1890	1.000	5.60	44.80	20.75	25.60	1.25	3.41	0.13	4.92	10.76	2.15	16.36	
Couéron	1890	0.997	8.80	70.40	19.20	24.75	1.90	3.38	0.13	7.26	4.56	3.66	13.36	
Couffé	1885	0.997	9.00	72.00	11.10	14.80	1.30	1.06	0.13	7.57	4.27	6.48	13.27	
Donges	1890	1.002	7.50	60.00	16.70	21.30	2.00	3.85	0.13	4.20	9.65	3.59	17.15	
Doulon	1887	0.999	6.80	54.40	12.60	16.75	1.60	1.06	0.13	5.42	4.50	4.31	11.30	
Idem	1890	1.001	6.60	52.80	20.40	26.40	1.40	4.06	0.14	5.60	9.53	2.58	16.13	
Escoublac	1890	1.003	2.20	17.60	13.00	17.20	1.75	3.35	0.13	5.60	6.28	1.35	8.48	
Idem	1890	0.999	5.30	42.40	14.90	19.00	1.50	3.22	0.18	4.55	7.83	2.84	13.13	

COMMUNES.	ANNÉES.	DENSITÉ à 15°.	ALCOOL		EXTRAIT, à 100°.	PAR LITRE.		CENDRES par litre.	CRÈME DE TARTRE par litre.	SULFATE DE POTASSE par litre.	GLYCÉRINE par litre.	ACIDITÉ en acide sulfurique par litre.	Rapport ALCOOL- EXTRAIT.	Somme ACIDE- ALCOOL.
			en volume pour 100.	en poids, par litre.		dans le vide.								
Frossay.....	1890	0.999	6.00	48.00	16.50	21.40	1.00	2.94	0.13	5.48	7.54	2.90	13.54	
Gétigné.....	1890	0.996	8.85	70.80	17.00	22.00	1.25	3.41	0.13	7.22	6.23	4.16	15.08	
Gorges.....	1890	0.998	6.90	55.20	18.90	23.10	1.28	3.54	0.15	3.65	6.00	2.91	12.90	
Guérande.....	1890	1.300	6.50	52.00	20.75	27.10	1.50	4.13	0.17	5.57	4.89	2.50	11.39	
Haie-Fouassière (La).....	1890	0.997	7.75	62.00	15.50	20.40	1.00	4.06	0.13	5.90	7.26	4.00	15.01	
Haute-Goulaine.....	1890	1.003	5.80	46.40	19.70	25.20	1.60	3.69	0.20	4.96	10.67	2.35	16.47	
Idem.....	1890	1.000	6.20	49.60	19.00	25.50	1.30	3.64	0.16	5.52	9.48	2.61	15.68	
Idem.....	1890	0.994	8.00	64.00	13.00	17.20	1.70	3.31	0.18	7.92	7.79	4.92	15.79	
Herbignac.....	1890	1.003	2.00	16.00	17.30	22.25	2.05	2.72	0.14	3.27	10.10	0.92	12.10	
Héric.....	1890	1.001	6.80	54.40	19.40	25.60	1.40	3.47	0.13	5.40	8.34	2.80	15.14	
Joué-sur-Erdre.....	1890	1.000	6.30	50.40	20.40	26.20	1.50	2.94	0.13	5.52	12.14	2.47	18.44	
Landreau (Le).....	1890	0.997	8.65	69.20	18.70	23.80	1.40	2.94	0.13	6.17	7.46	3.70	16.11	
Lavau.....	1890	1.000	5.80	46.40	17.30	21.90	1.90	3.16	0.18	5.24	8.43	2.68	14.23	
Legé.....	1890	1.000	6.50	52.00	18.80	23.95	1.30	3.80	0.21	5.63	9.44	2.76	15.94	
Machecoult.....	1890	0.999	8.10	64.80	19.00	24.70	1.20	3.56	0.15	6.30	9.42	3.41	17.52	
Maisdon.....	1890	0.998	6.95	55.60	20.25	25.80	1.00	4.22	0.13	5.98	8.27	2.74	15.22	
Malville.....	1890	1.001	5.40	43.20	17.50	22.50	1.50	4.16	0.17	5.85	8.58	2.46	13.98	
Mésanger.....	1890	1.001	6.30	50.40	20.00	25.75	1.45	4.06	0.16	5.55	10.98	2.52	17.28	
Idem.....	1890	0.999	8.10	64.80	19.00	25.55	1.55	4.06	0.12	4.85	8.96	3.41	17.06	
Monnières.....	1890	0.998	7.80	62.40	17.50	22.30	1.00	3.75	0.10	7.02	8.29	3.56	16.09	
Moutiers (Les).....	1890	1.000	7.90	63.20	20.60	26.10	1.30	2.94	0.19	5.27	8.87	3.06	16.77	
Mouzeil.....	1890	1.001	5.60	44.80	20.55	26.35	1.40	4.13	0.16	4.70	9.58	2.18	15.18	
Mouzillon.....	1890	0.995	9.00	72.00	16.00	21.00	1.25	3.85	0.13	8.50	6.54	4.50	15.54	
Nort.....	1889	1.002	5.50	44.00	16.20	21.40	1.60	2.71	0.13	3.38	7.51	2.71	13.01	
Nozay.....	1889	1.003	5.00	40.00	20.70	26.60	1.50	1.18	0.13	4.34	12.73	1.93	17.73	
Paimbœuf.....	1890	1.000	5.90	47.20	15.25	20.05	1.25	4.22	0.18	5.10	8.22	3.09	14.12	
Petit-Mars.....	1890	1.001	6.50	52.00	21.25	27.00	1.00	3.47	0.14	5.58	10.74	2.44	17.24	
Piriac.....	1890	1.001	5.60	44.80	20.40	26.30	2.20	3.41	0.12	6.00	9.63	2.19	15.23	
Pont-Saint-Martin.....	1890	0.999	7.40	59.20	18.70	23.90	1.80	3.56	0.16	6.19	7.54	3.16	14.94	
Portnichet.....	1890	1.000	7.20	57.60	21.40	27.15	1.50	3.47	0.13	6.18	11.43	2.69	18.63	
Port-Saint-Père.....	1889	1.000	7.00	56.00	16.70	21.65	1.60	2.53	0.18	5.88	6.54	3.35	13.54	
Prinquiau.....	1890	0.999	6.60	52.80	21.00	26.80	1.50	2.94	0.13	7.40	9.30	2.51	15.90	
Idem.....	1890	0.997	6.40	51.20	16.00	21.10	1.30	3.06	0.17	8.73	7.51	3.20	13.91	
Quilly.....	1890	0.997	7.00	56.00	17.20	21.70	1.70	3.16	0.19	7.42	6.96	2.60	13.96	
Remaudière (La).....	1889	1.007	1.60	12.80	14.20	18.40	1.50	1.88	0.14	2.06	6.40	0.90	8.00	
Idem.....	1889	1.003	1.50	12.00	15.50	19.90	2.20	2.66	0.13	2.65	5.52	0.77	7.02	
Rezé.....	1890	0.999	7.60	60.80	19.60	25.50	1.20	4.13	0.15	6.40	8.54	3.10	16.14	
Idem.....	1890	0.998	7.70	61.60	20.30	25.65	1.40	3.64	0.13	6.42	8.69	3.03	16.39	
Riaillé.....	1890	1.000	4.60	36.80	20.70	26.20	1.50	4.29	0.17	4.09	10.30	1.77	14.90	
Saffré.....	1890	1.001	2.10	16.80	15.10	19.70	1.30	2.97	0.36	2.12	7.82	1.11	9.92	
Idem.....	1890	1.001	5.10	40.80	21.50	27.30	1.45	2.97	0.20	4.58	13.26	1.89	18.36	
Saint-Aignan.....	1889	0.997	5.60	44.80	16.90	22.10	1.65	2.40	0.18	6.17	7.83	2.65	13.43	
Idem.....	1889	0.997	5.90	47.20	17.50	22.80	1.50	2.82	0.13	4.72	8.57	2.69	14.47	
Idem.....	1889	0.998	5.60	44.80	15.20	19.90	1.60	1.13	0.13	4.90	5.24	2.94	10.84	

COMMUNES.	ANNÉES.	DENSITÉ à 15°.	ALCOOL		EXTRAIT,
			en volume pour 100.	en poids, par litre.	à 100°.
Saint-Aignan .....	1890	0.999	8.45	67.60	18.80
Idem .....	1890	1.001	6.10	48.80	20.60
Saint-André-des-Eaux .....	1890	1.002	4.40	35.20	15.35
Saint-Brevin .....	1890	1.001	7.90	63.20	20.50
Idem .....	1890	1.000	7.60	60.80	19.50
Saint-Colombin .....	1890	0.999	8.15	65.20	17.20
Saint-Géréon .....	1890	1.002	7.20	57.60	19.50
Saint-Herblon .....	1890	0.999	7.75	62.00	20.70
Saint-Hilaire-du-Bois .....	1890	0.998	7.60	60.80	21.75
Saint-Hilaire-de-Chaléons .....	1890	1.000	6.70	53.60	20.60
Idem .....	1890	1.000	6.60	52.80	20.25
Saint-Jean-de-Corcoué .....	1890	1.004	6.65	53.20	18.60
Saint-Julien-de-Concelles .....	1890	0.999	6.45	51.60	19.00
Saint-Léger .....	1890	0.998	9.00	72.00	19.70
Saint-Lumine-de-Clisson .....	1890	0.999	7.20	57.60	20.75
Saint-Lumine-de-Coutais .....	1890	1.000	8.30	66.40	19.30
Saint-Mars-de-Coutais .....	1889	1.002	4.25	34.00	14.80
Idem .....	1890	1.000	8.00	64.00	20.50
Saint-Mars-la-Jaille .....	1890	1.000	6.90	55.20	20.70
Saint-Même .....	1890	0.997	8.20	65.60	19.50
Saint-Michel-Chef-Chef .....	1890	0.998	5.85	46.80	17.00
Saint-Nazaire .....	1890	1.000	3.60	28.80	20.10
Saint-Père-en-Retz .....	1890	1.004	5.00	40.00	20.20
Idem .....	1890	1.000	7.05	56.40	21.60
Saint-Philbert .....	1890	0.997	8.10	64.80	14.50
Saint-Sébastien .....	1890	0.999	6.75	54.00	21.70
Saint-Viaud .....	1890	0.999	7.80	64.40	21.50
Sainte-Anne-de-Campbon .....	1890	0.994	7.20	57.60	20.30
Sainte-Luce .....	1890	1.002	5.80	46.40	19.00
Sainte-Pazanne .....	1890	1.000	7.00	56.00	19.70
Sautron .....	1890	1.001	5.90	47.20	21.10
Savenay .....	1890	0.998	7.80	62.40	18.60
Touches (Les) .....	1890	1.000	6.70	53.60	20.50
Touvois .....	1890	1.000	6.50	52.00	20.70
Idem .....	1890	0.996	9.25	74.00	19.10
Trans .....	1890	1.001	5.20	41.60	20.95
Vallet .....	1887	0.997	7.95	63.60	17.90
Idem .....	1889	0.999	6.55	52.40	18.20
Varades .....	1890	1.000	7.90	63.20	20.00
Vertou .....	1889	0.998	6.00	48.00	15.00
Idem .....	1890	0.999	8.25	66.00	20.20
Vieilleigne .....	1889	1.001	4.90	39.20	16.70
Vigneux .....	1890	1.002	3.30	26.40	20.45

PAR LITRE.	CENDRES par litre.	CRÈME DE TARTRE par litre.	SULFATE DE POTASSE par litre.	GLYCÉRINE par litre.	ACIDITÉ en acide sulfurique par litre.	Rapport ALCOOL- EXTRAIT.	Somme ACIDE- ALCOOL.
23.20	1.30	4.31	0.15	7.12	7.98	3.59	16.43
26.40	1.35	3.41	0.19	5.30	11.58	2.36	17.68
20.00	1.20	3.20	0.36	3.92	8.51	2.29	12.91
26.70	1.75	3.22	0.13	6.60	6.84	3.08	14.74
25.60	1.00	3.13	0.13	5.48	9.30	3.11	16.90
22.30	1.20	3.22	0.17	6.90	6.75	3.79	14.90
25.25	1.50	3.88	0.13	7.35	11.58	2.95	18.78
26.50	2.50	3.38	0.13	5.53	9.34	2.99	17.09
27.60	2.00	4.13	0.13	5.15	8.84	2.67	16.44
25.80	1.20	2.75	0.13	5.72	9.58	2.37	16.83
26.10	1.50	3.50	0.20	6.20	10.23	2.67	16.28
23.75	1.40	3.22	0.17	4.75	12.10	2.86	18.75
24.40	1.40	3.13	0.12	5.41	8.62	2.71	15.07
25.35	1.20	3.20	0.12	7.55	12.04	3.65	21.04
26.90	1.50	2.96	0.13	7.25	10.87	2.77	18.07
25.20	0.60	3.56	0.13	7.12	8.13	3.44	16.43
19.20	1.60	3.10	0.13	3.23	7.51	2.29	11.76
27.00	1.70	3.01	0.13	4.05	10.60	3.12	18.60
26.80	1.10	2.94	0.15	7.02	6.80	2.54	13.98
26.35	1.50	2.97	0.10	6.94	7.96	3.36	16.16
21.80	1.50	3.16	0.13	4.60	7.88	2.75	13.73
26.40	1.40	4.13	0.14	3.36	11.20	2.42	14.80
25.90	1.60	2.85	0.10	3.30	9.40	2.61	17.15
27.30	1.60	3.45	0.13	6.55	10.10	1.98	14.40
18.15	1.00	2.78	0.13	7.12	6.68	4.46	14.78
27.50	1.20	2.78	0.13	5.68	10.34	2.48	17.04
27.30	1.75	3.31	0.13	6.45	9.09	2.90	16.89
25.70	1.50	3.69	0.17	6.25	5.56	2.83	12.10
24.75	1.50	4.06	0.12	4.96	10.15	2.44	15.95
25.40	1.20	3.85	0.14	6.50	9.39	2.84	16.39
26.85	1.30	3.50	0.13	5.08	9.84	2.23	15.74
23.60	1.50	3.78	0.14	7.20	10.06	3.35	17.86
26.35	1.25	2.88	0.13	6.80	10.25	2.61	16.95
26.50	1.20	2.85	0.14	5.63	8.40	3.36	18.25
25.40	1.25	2.85	0.13	4.40	9.00	3.87	14.90
27.00	1.55	3.31	0.12	5.40	11.49	1.89	16.69
22.90	1.20	1.69	0.13	7.04	6.70	3.55	14.65
23.10	1.70	3.01	0.13	5.56	8.38	2.87	14.93
25.90	1.25	3.61	0.13	6.55	8.76	3.15	16.66
19.40	1.70	3.19	0.13	1.54	7.47	3.20	13.47
26.20	2.20	3.46	0.13	4.20	11.72	3.26	19.97
21.85	1.60	1.94	0.13	4.26	8.93	2.34	13.83
26.25	1.54	3.59	0.12	5.50	13.97	1.24	17.27

Vin de

Muscadet.

COMMUNES.	ANNÉES.	DENSITÉ à 15°.	ALCOOL		EXTRAIT,
			en volume pour 100.	en poids par litre.	à 100°.
Aigrefeuille .....	1890	0.995	9.30	74.40	15.75
Ancenis .....	1890	0.994	9.50	76.00	12.15
Barbechat.....	1887	0.994	9.15	73.20	14.50
Idem.....	1889	0.997	6.30	50.40	17.30
Idem.....	1890	0.998	8.05	64.40	16.50
Bernerie (La).....	1890	0.997	8.15	65.20	16.00
Bignon (Le).....	1887	0.994	9.05	72.80	12.60
Idem.....	1889	0.995	8.40	67.20	13.20
Idem.....	1890	0.997	9.70	77.60	16.20
Blain.....	1890	1.000	7.20	57.60	18.25
Boissière-du-Doré (La).....	1889	1.001	3.35	26.80	16.50
Bouaye.....	1890	1.000	8.50	68.00	13.60
Bougenais.....	1890	0.995	8.95	71.60	19.20
Carquefou.....	1890	0.994	9.50	76.00	17.50
Chapelle-Basse-Mer (La).....	1889	0.996	5.65	45.20	13.80
Idem.....	1890	0.998	8.70	69.60	12.10
Chapelle-Heulin (La).....	1889	0.997	7.10	56.80	14.60
Châteauthébaud.....	1890	0.993	9.50	76.00	20.20
Idem.....	1890	0.996	9.20	73.60	14.75
Chauvé.....	1890	0.996	8.90	71.20	16.70
Idem.....	1890	0.998	8.00	64.00	16.00
Clermont-sur-Loire.....	1890	0.995	9.40	75.20	16.10
Cordemais.....	1890	1.000	5.85	46.80	21.50
Couéron.....	1890	0.998	8.90	71.20	19.20
Couffé.....	1885	0.996	8.85	70.80	11.60
Idem.....	1890	0.996	7.80	62.40	18.25
Doulon.....	1887	0.996	8.80	70.40	16.90
Idem.....	1890	1.000	7.20	57.60	20.90
Gétigné.....	1890	0.996	9.20	73.60	15.00
Gorges.....	1890	0.998	9.10	72.80	18.90
Haie-Fouassière (La).....	1890	0.996	10.25	82.00	14.20
Haute-Goulaine.....	1890	0.998	9.15	73.20	11.60
Idem.....	1890	0.994	9.50	76.00	11.20
Idem.....	1890	0.997	8.80	70.40	17.00
Idem.....	1890	0.997	9.40	75.20	16.60
Joué-sur-Erdre.....	1890	0.997	7.60	60.80	12.30
Idem.....	1890	0.999	7.30	58.40	18.80
Landreau (Le).....	1887	0.997	10.00	80.00	18.70
Idem.....	1890	0.996	9.70	77.60	17.50
Ligné.....	1890	0.996	9.20	73.60	18.00
Idem.....	1890	0.994	9.10	72.80	13.10
Idem.....	1890	0.995	8.50	68.00	16.25
Loroux-Bottreau (Le).....	1889	0.994	8.75	70.00	12.00
Idem.....	1890	0.997	8.50	68.00	18.50

PAR LITRE. dans le vide.	CENDRES par litre.	CRÈME DE TARTRE par litre.	SULFATE DE POTASSE par litre.	GLYCÉRINE par litre.	ACIDITÉ en acide sulfurique par litre.	Rapport	Somme
						ALCOOL- EXTRAIT.	ACIDE- ALCOOL.
20.90	1.40	2.94	0.14	8.42	6.42	4.72	15.52
16.25	1.50	2.74	0.16	6.30	4.28	6.25	15.72
18.70	2.00	2.31	0.20	7.60	4.48	5.04	13.63
22.40	2.60	2.36	0.37	5.32	5.07	2.91	11.37
21.80	1.80	2.88	0.16	7.00	6.23	3.90	14.28
20.90	1.80	3.29	0.13	5.93	5.87	4.07	14.02
16.85	1.50	1.22	0.13	7.30	4.90	6.03	13.95
17.10	1.60	1.31	0.13	6.96	4.68	5.09	13.08
21.00	2.00	3.66	0.15	7.90	6.38	4.79	16.08
23.20	2.00	3.06	0.36	6.48	7.23	3.16	14.43
21.30	2.10	2.35	0.37	3.23	5.52	1.62	8.87
17.40	1.10	2.84	0.13	5.45	8.04	5.00	16.54
25.00	1.90	2.94	0.09	6.40	6.47	3.72	15.42
22.35	1.75	2.88	0.13	8.27	6.12	4.34	15.62
17.40	1.60	3.38	0.13	3.76	5.63	2.04	11.28
16.10	1.20	3.94	0.13	6.80	5.70	5.75	14.40
18.20	2.90	2.82	0.37	5.90	4.55	3.88	11.65
26.60	1.70	2.91	0.13	2.60	8.56	3.76	18.06
18.35	1.35	3.13	0.14	8.58	6.51	4.98	15.71
21.50	2.00	3.38	0.17	7.35	5.02	4.26	13.92
20.80	1.50	3.29	0.12	6.72	5.67	4.00	13.69
20.75	1.25	2.71	0.12	4.17	6.14	4.67	15.54
27.60	1.75	2.71	0.13	5.08	9.59	2.17	15.44
25.10	1.20	2.82	0.14	7.34	7.85	3.70	16.75
15.10	1.30	1.06	0.13	7.40	3.76	6.10	12.61
23.50	1.50	2.69	0.13	4.10	7.54	3.43	15.34
21.70	1.20	0.47	0.16	7.30	5.41	4.16	14.21
26.75	1.40	2.85	0.15	6.15	9.00	2.51	16.20
19.65	1.00	2.61	0.13	7.59	5.38	4.90	14.58
24.90	1.40	3.12	0.14	6.35	7.10	3.85	16.20
18.20	1.50	3.22	0.13	8.15	4.66	5.77	14.91
14.50	1.10	3.13	0.15	7.53	4.96	6.31	14.11
15.10	1.40	2.80	0.12	7.83	4.02	6.78	13.52
21.70	2.30	2.64	0.14	7.48	4.89	4.84	13.69
21.55	1.80	2.86	0.15	9.65	6.06	4.55	15.64
16.30	1.25	2.91	0.16	6.49	5.23	4.94	12.83
23.45	1.25	2.94	0.13	6.09	8.29	3.10	15.59
23.80	1.60	0.85	0.14	8.19	5.65	4.27	15.65
22.95	1.70	2.94	0.13	7.00	6.15	4.43	15.85
23.00	1.20	2.84	0.13	6.57	6.90	4.08	16.10
16.85	1.20	3.22	0.13	7.50	5.71	5.55	14.81
21.25	1.50	2.71	0.36	8.60	6.26	4.18	14.76
15.70	1.60	0.94	0.13	7.23	4.56	5.83	13.31
23.40	1.50	2.64	0.13	4.96	5.30	3.67	13.80

COMMUNES.	ANNÉES.	DENSITÉ à 15°.	ALCOOL		EXTRAIT,
			en volume pour 100.	en poids, par litre.	à 100°.
Maisdon .....	1890	0.999	8.75	70.00	18.40
Idem .....	1890	0.995	9.40	75.20	18.00
Mésanger .....	1890	1.001	5.90	47.20	22.95
Idem .....	1890	0.998	8.00	64.00	19.40
Monnières .....	1890	0.995	9.70	77.60	16.50
Montrelais .....	1890	0.996	9.35	74.80	21.70
Mouzeil .....	1890	1.000	6.10	48.80	16.50
Idem .....	1890	1.000	5.60	44.80	18.95
Mouzillon .....	1890	0.994	9.60	76.80	11.75
Orvault .....	1890	0.997	9.10	72.80	15.60
Oudon .....	1889	0.995	9.65	77.20	13.00
Idem .....	1890	0.994	10.30	82.40	15.00
Petit-Mars .....	1890	0.998	8.70	69.60	18.40
Pont-Saint-Martin .....	1890	0.997	9.10	72.80	14.70
Port-Saint-Père .....	1889	1.000	6.80	54.40	15.40
Remaudière (La) .....	1889	1.000	5.80	46.40	14.20
Rezé .....	1890	1.000	7.90	63.20	20.10
Riaillé .....	1890	0.999	7.90	63.20	19.50
Saffré .....	1890	1.000	5.60	44.80	14.25
Saint-Aignan .....	1889	0.996	8.70	69.60	16.00
Idem .....	1889	0.997	8.25	66.00	13.70
Saint-Colombin .....	1890	0.996	8.15	65.20	12.50
Saint-Fiacre .....	1887	0.996	9.10	72.80	12.70
Idem .....	1888	0.998	7.05	56.40	14.60
Idem .....	1889	0.997	8.40	67.20	12.50
Saint-Géréon .....	1890	0.996	7.50	60.00	18.50
Saint-Herblain .....	1890	0.996	9.10	72.80	14.25
Saint-Herblon .....	1890	0.994	10.20	81.60	12.75
Saint-Hilaire-du-Bois .....	1890	0.995	8.20	65.60	13.25
Saint-Julien-de-Concelles .....	1890	0.994	9.80	78.40	14.00
Saint-Léger .....	1890	0.998	8.60	68.80	21.50
Saint-Lumine-de-Clisson .....	1890	0.997	8.75	70.00	17.00
Saint-Lumine-de-Contais .....	1890	0.995	8.50	68.00	10.50
Saint-Mars-de-Contais .....	1889	0.995	7.55	60.40	13.20
Saint-Mars-la-Jaille .....	1890	0.998	9.50	76.00	19.75
Saint-Nazaire .....	1889	0.997	8.10	64.80	17.00
Saint-Père-en-Retz .....	1890	0.997	8.05	64.40	22.00
Saint-Philbert .....	1890	0.995	8.45	67.60	19.25
Saint-Sébastien .....	1890	0.996	8.35	66.80	18.50
Saint-Viaud .....	1890	0.996	9.85	78.80	15.75
Sainte-Luce .....	1890	0.998	6.30	50.40	18.20
Sainte-Pazanne .....	1890	1.000	7.60	60.80	18.50
Savenay .....	1890	0.998	7.80	62.40	13.00
Sorinières (Les) .....	1890	0.995	9.70	77.60	11.70

PAR LITRE.	CENDRES par litre.	CRÈME DE TARTRE par litre.	SULFATE DE POTASSE par litre.	GLYCÉRINE par litre.	ACIDITÉ en acide sulfurique par litre.	Rapport	Somme
						ALCOOL- EXTRAIT.	ACIDE- ALCOOL.
23.65	1.70	2.84	0.16	6.46	6.45	3.80	15.20
23.50	1.00	2.75	0.13	7.55	6.45	4.17	15.85
28.70	1.95	3.50	0.13	4.68	9.01	2.06	14.91
25.30	1.90	3.31	0.18	8.50	7.52	3.29	15.52
21.80	1.20	3.75	0.16	7.90	7.11	4.70	16.81
28.80	1.40	2.94	0.13	7.17	9.60	3.44	18.95
21.70	2.00	2.56	0.13	5.28	5.96	2.95	12.06
24.60	1.60	2.85	0.16	5.00	8.24	2.36	13.84
16.10	1.50	2.94	0.13	8.20	4.30	6.53	13.90
20.40	1.20	3.20	0.14	7.59	6.91	4.66	16.01
16.90	2.10	1.13	0.16	8.12	3.71	5.93	13.36
19.85	1.80	2.94	0.20	7.80	3.88	5.49	14.18
23.60	1.60	3.12	0.36	7.53	7.41	3.78	16.11
18.75	1.80	3.47	0.13	7.50	4.96	4.95	14.06
19.80	2.30	3.22	0.13	5.73	4.23	3.53	11.03
18.60	0.27	3.19	0.37	4.96	5.96	3.26	11.76
26.00	1.90	3.47	0.13	6.57	7.54	3.14	14.44
25.30	1.75	2.68	0.13	6.59	7.42	3.24	15.32
18.60	1.50	2.57	0.13	4.85	7.36	3.14	12.96
21.10	2.20	1.35	0.15	7.92	4.72	4.81	13.32
17.20	1.60	3.01	0.13	7.80	5.07	4.35	13.42
16.40	1.10	3.31	0.13	6.65	5.00	5.21	13.15
16.65	1.80	2.06	0.13	7.00	4.85	5.73	13.95
19.30	2.20	2.35	0.14	8.06	4.26	3.83	11.31
16.50	2.00	2.26	0.13	6.06	4.83	5.37	13.23
23.40	1.50	3.59	0.13	6.90	7.12	3.24	14.62
18.70	1.00	2.94	0.21	5.58	6.01	5.10	15.11
16.50	1.75	2.90	0.16	4.50	4.20	6.40	14.40
17.20	1.25	3.22	0.13	5.15	5.46	4.95	13.66
17.90	1.50	3.56	0.13	8.08	5.37	5.60	15.17
27.50	1.25	2.75	0.15	7.18	9.48	3.20	18.08
22.60	1.00	3.31	0.13	6.90	4.20	4.11	12.95
13.25	1.00	3.75	0.15	7.23	5.03	6.47	13.53
16.80	1.70	2.32	0.13	4.95	4.72	4.57	12.27
25.50	1.40	3.47	0.14	7.88	7.28	3.84	16.78
22.70	2.80	1.75	0.20	6.80	3.64	3.81	11.74
28.15	1.40	3.13	0.36	6.58	8.95	2.92	17.00
25.40	1.50	2.78	0.18	7.25	6.74	3.51	15.19
23.70	1.20	3.47	0.08	5.55	7.99	3.61	16.34
20.45	1.50	2.97	0.13	8.58	5.54	5.00	14.39
22.60	1.50	3.64	0.13	5.34	6.70	2.76	13.00
23.70	1.50	3.06	0.15	6.92	7.23	3.28	14.83
17.30	1.70	3.06	0.14	6.56	5.46	4.80	12.26
15.40	1.40	3.41	0.16	7.95	4.78	6.63	14.48

COMMUNES..	ANNÉES.	DENSITÉ à 15°.	ALCOOL		EXTRAIT,
			en volume pour 100.	en poids, par litre.	à 100°.
Touches (Les) .....	1890	0.996	9.10	72.80	17.00
Idem .....	1890	0.999	6.00	48.00	18.00
Touvois .....	1890	0.998	8.20	65.60	20.00
Idem .....	1890	0.999	8.15	65.20	18.70
Idem .....	1890	1.000	8.80	70.40	22.20
Idem .....	1890	0.994	10.00	80.00	17.25
Trans .....	1890	1.000	7.00	56.00	20.10
Vallet .....	1885	0.995	9.20	73.60	14.40
Idem .....	1887	0.995	9.00	72.00	12.50
Idem .....	1888	0.998	7.00	56.00	13.50
Idem .....	1889	1.001	6.15	49.20	16.60
Idem .....	1890	0.999	7.95	63.60	23.20
Varades .....	1885	0.993	9.60	76.80	11.00
Idem .....	1890	0.995	9.60	76.80	13.00
Vertou .....	1869	0.996	9.20	73.60	13.20
Idem .....	1877	0.995	9.25	74.00	13.20
Idem .....	1883	0.998	8.75	70.00	11.60
Idem .....	1889	0.998	5.90	47.20	16.00
Vieillevigne .....	1889	0.997	6.70	53.60	11.50
<b>Vins de</b>					
Bernerie (La) .....	1890	1.002	7.40	59.20	19.60
<b>Côt (Malbeck,</b>					
Arthon .....	1890	1.000	7.85	62.80	20.20
Bernerie (La) .....	1890	0.998	7.75	62.00	19.70
Bourgneuf .....	1890	1.001	6.90	55.20	14.20
Saint-Mars-la-Jaille .....	1890	0.999	8.70	69.60	22.00
Saint-Père-en-Retz .....	1890	1.003	7.15	57.20	22.50
<b>Etraire de</b>					
Oudon .....	1890	0.997	9.55	76.40	20.50
<b>Gamay d'Orléans</b>					
Bernerie (La) .....	1890	0.998	7.75	62.00	16.70
Bignon (Le) .....	1890	0.995	8.50	68.00	20.00
Bougenais .....	1890	0.997	9.05	72.40	19.10
Idem .....	1890	0.998	9.10	72.80	17.80
Confé .....	1880	0.997	10.35	82.80	17.10
Maisdon .....	1890	1.000	7.90	63.20	20.00
Mesquer .....	1890	1.000	5.40	43.20	12.30
Touvois .....	1890	0.995	10.00	80.00	20.50

PAR LITRE.	CENDRES par litre.	CRÈME DE TARTRE par litre.	SULFATE DE POTASSE par litre.	GLYCÉRINE par litre.	ACIDITÉ en acide sulfurique par litre.	Rapport	Somme
						ALCOOL- EXTRAIT.	ACIDE- ALCOOL.
22.60	1.50	3.13	0.14	7.62	4.27	4.28	13.37
23.50	2.00	3.78	0.13	5.90	6.80	2.67	12.80
25.85	3.00	3.59	0.30	5.85	8.57	3.25	16.77
24.40	0.90	3.56	0.13	7.00	7.52	3.58	15.67
28.90	1.10	3.69	0.17	8.12	7.06	3.17	15.86
22.70	2.00	2.64	0.13	4.40	5.75	4.63	15.75
25.75	1.40	2.90	0.19	7.70	7.65	3.98	17.65
17.80	1.10	2.71	0.13	8.18	4.85	5.12	14.05
15.90	1.80	2.26	0.13	9.40	4.70	5.76	13.70
17.20	1.80	2.71	0.13	7.50	4.68	4.14	11.68
21.35	2.20	3.01	0.37	6.90	5.87	2.95	12.02
29.60	3.00	4.06	0.20	8.52	4.81	2.74	12.76
14.10	1.50	1.69	0.15	7.54	3.65	6.98	13.25
16.85	2.00	4.22	0.13	7.48	3.74	5.90	13.34
17.20	1.70	1.35	0.13	3.00	4.83	5.57	14.03
17.20	1.60	1.35	0.15	4.00	5.14	5.60	14.39
15.25	1.20	1.59	0.13	2.30	4.21	6.03	12.96
21.30	1.50	1.88	0.20	7.88	5.12	2.95	11.02
14.55	1.50	1.13	0.10	5.30	4.59	4.66	11.29
<b>cépages divers.</b>							
<b>Berligot.</b>							
26.40	3.20	2.94	0.36	5.78	5.48	3.02	12.88
<b>noir de Pressac).</b>							
26.40	3.20	3.13	0.22	6.05	10.10	2.59	17.95
26.50	2.90	2.47	0.36	6.03	5.08	3.14	12.83
18.10	2.00	2.88	0.18	4.22	5.34	3.88	12.24
28.00	2.00	3.85	0.24	7.20	6.80	3.16	15.50
28.60	2.90	3.25	0.17	4.80	7.98	2.08	15.13
<b>l'Adui (Persan).</b>							
26.30	2.00	4.06	0.25	9.62	9.34	3.25	18.89
<b>(Gamay rond).</b>							
21.45	2.60	3.94	0.16	5.73	4.44	4.52	12.19
25.30	1.40	3.10	0.19	6.40	7.45	2.72	15.95
25.40	1.90	4.22	0.10	6.00	7.87	4.09	16.78
23.40	1.80	3.80	0.37	7.62	7.68	3.00	16.92
22.10	1.70	4.06	0.13	8.85	3.45	4.84	13.80
26.30	2.30	3.13	0.25	5.86	10.54	2.58	18.44
16.05	2.00	3.69	0.15	6.65	5.97	3.51	11.37
26.60	2.00	3.75	0.16	5.80	6.42	3.90	16.42

COMMUNES.	ANNÉES.	DENSITÉ à 15°.	ALCOOL		EXTRAIT,
			en volume pour 100.	en poids par litre.	à 100°.
<b>Gamay noir</b>					
Bouguenais .....	1890	0.998	9.10	72.80	17.85
Clion (Le).....	1890	1.005	8.20	65.60	27.10
Saint-Aignan.....	1890	1.000	8.10	64.80	19.50
Saint-Mars-la-Jaille .....	1890	1.000	7.90	63.20	23.10
Bouaye.....	1889	0.996	9.30	74.40	16.80
Idem.....	1890	0.997	10.05	80.40	20.40
Oudon .....	1890	0.996	9.05	72.40	18.30
Plaine (La).....	1890	0.998	6.50	52.00	20.00
Saint-Mars-la-Jaille .....	1890	0.998	8.10	64.80	19.00
Vertou.....	1876	1.000	10.05	80.40	17.50
Blain .....	1890	1.002	6.90	55.20	20.25
Haute-Goulaine.....	1890	0.999	7.40	59.20	13.20
Landreau (Le).....	1890	1.003	8.00	68.00	19.20
Saint-Brevin .....	1889	1.000	5.65	45.20	16.00
Saint-Julien-de-Concelles.....	1890	0.998	9.00	72.00	18.00
Clermont-sur-Loire .....	1890	0.994	10.40	83.20	16.65
Oudon .....	1889	0.994	9.95	79.60	17.00
Idem.....	1890	0.993	10.60	84.80	16.50
Saint-Mars-la-Jaille .....	1890	0.995	11.10	88.80	19.60
<b>Moulin</b>					
Saint-Julien-de-Concelles.....	1890	0.997	8.40	67.20	21.50
Idem .....	1890	0.998	8.80	70.40	20.50
<b>Pineau blanc</b>					
Chapelle-Basse-Mer .....	1890	1.000	9.00	72.00	19.10
Clion (Le).....	1890	1.003	7.30	58.40	22.70
Ligné .....	1890	0.999	8.25	66.00	20.50
Montrelais .....	1887	0.994	10.30	82.40	20.60
<b>Pineau</b>					
Couffé .....	1881	0.994	11.75	94.00	12.40
Idem.....	1883	0.995	9.90	79.20	12.10
Pallet (Le).....	1890	0.996	9.20	73.60	20.50
Varades.....	1884	0.995	10.00	80.00	20.60
<b>Verdelho</b>					
Couffé .....	1865	0.994	10.55	84.40	12.90

PAR LITRE.	CENDRES par litre.	CRÈME DE TARTRE par litre.	SULFATE DE POTASSE par litre.	GLYCÉRINE par litre.	ACIDITÉ en acide sulfurique par litre.	Rapport ALCOOL- EXTRAIT.	Somme ACIDE- ALCOOL.
<b>(Petit Gamay).</b>							
23.40	1.85	3.22	0.36	7.30	8.12	4.07	17.22
34.50	3.00	3.41	0.13	7.81	7.52	2.42	15.72
25.70	2.55	3.01	0.17	6.80	8.41	2.75	16.51
29.60	1.60	3.76	0.14	6.57	7.16	2.73	15.06
<b>Groslot.</b>							
21.75	2.40	3.64	0.17	6.70	3.92	4.42	13.22
25.90	2.50	3.26	0.15	7.56	7.01	3.16	17.06
23.30	2.30	3.44	0.21	9.40	8.64	3.14	17.69
26.15	3.00	2.84	0.25	4.93	5.93	2.60	12.43
24.50	2.20	3.64	0.13	7.02	6.38	2.81	14.48
22.40	1.60	3.50	0.15	8.54	4.13	4.59	14.18
<b>Ischia.</b>							
26.20	3.25	0.85	0.36	5.75	2.20	2.37	9.10
<b>Jurançon.</b>							
17.50	2.00	2.82	0.35	8.54	6.43	4.48	13.83
25.70	1.40	3.35	0.13	5.33	12.92	2.64	20.92
21.30	2.00	3.26	0.35	4.93	6.55	2.82	12.20
23.40	1.50	3.85	0.24	6.04	8.26	4.00	17.26
<b>Malvoisie.</b>							
22.70	1.40	3.22	0.21	13.60	6.00	4.99	16.40
22.60	2.00	3.47	0.19	8.92	4.05	4.68	14.00
21.45	2.30	2.78	0.16	8.88	4.87	5.13	15.47
24.80	1.60	4.29	0.23	9.10	6.11	4.53	17.21
<b>à vent.</b>							
27.40	2.00	3.06	0.36	7.14	6.13	3.43	15.80
26.80	2.10	3.25	0.28	8.10	7.00	3.12	14.13
<b>(Vrai et Chenin blanc).</b>							
25.10	1.60	3.50	0.36	7.42	9.00	3.25	18.00
28.60	1.60	3.76	0.13	5.45	11.27	2.57	18.57
27.10	1.90	3.29	0.42	7.39	8.41	2.69	16.66
26.30	1.20	4.06	0.13	7.36	9.06	4.00	19.36
<b>gris.</b>							
16.15	1.20	0.64	0.18	10.12	4.16	7.58	15.91
15.60	1.20	0.85	0.13	8.26	3.96	6.54	13.86
26.70	1.80	4.41	0.14	8.09	6.31	3.27	15.51
27.10	2.20	1.22	0.13	7.14	5.18	3.88	15.18
<b>de Madère.</b>							
17.60	1.40	0.75	0.16	9.00	4.63	6.54	15.18

Maxima, minima, moyennes du département.

CÉPAGES.		ALCOOL pour 100.	EXTRAIT à 100° par litre.	CENDRES par litre.	CRÈME DE TARTRE par litre.	SULFATE DE POTASSE par litre.	GLYCÉRINE par litre.	ACIDITÉ par litre.	Rapport ALCOOL- EXTRAIT.	Somme ACIDE- ALCOOL.
Muscadet .....	Maximum .....	10.30	23.20	2.30	4.22	0.37	9.40	9.60	6.63	18.95
	Minimum .....	5.60	9.00	1.00	2.32	0.08	4.10	3.74	2.36	12.06
	Moyenne.....	9.00	17.00	1.60	3.11	0.16	6.48	6.45	4.36	15.00
Gros-plant.....	Maximum .....	9.30	22.50	2.50	4.50	0.36	8.73	13.97	4.92	21.04
	Minimum .....	4.40	13.00	1.00	2.10	0.10	3.03	3.95	1.74	10.75
	Moyenne.....	7.02	19.10	1.44	3.48	0.14	5.86	9.30	2.72	16.06
Berligot .....		7.40	19.60	3.20	2.94	0.36	5.78	5.48	3.02	12.88
Côt ( <i>Malbeck, noir de Pressac</i> ).....	Maximum .....	8.70	22.50	3.20	3.85	0.24	7.20	10.10	3.88	17.95
	Minimum .....	6.90	14.20	2.00	2.47	0.17	4.80	5.08	2.08	12.24
	Moyenne.....	7.67	19.72	2.60	3.19	0.23	5.66	7.06	2.97	14.33
Gamay d'Orléans ( <i>Gamay rond</i> ).....	Maximum .....	10.35	20.50	2.60	4.22	0.37	8.85	10.54	4.52	18.44
	Minimum .....	5.40	12.30	1.40	3.10	0.10	5.73	4.44	2.58	11.37
	Moyenne.....	8.50	17.93	1.96	3.71	0.19	6.61	7.19	3.47	15.44
Gamay noir ( <i>petit Gamay</i> ) .....	Maximum .....	9.10	27.10	3.00	3.76	0.36	7.81	8.41	4.07	17.22
	Minimum .....	7.90	17.85	1.60	3.01	0.13	6.57	7.16	2.42	15.06
	Moyenne.....	8.32	21.88	2.25	3.35	0.20	7.12	7.80	2.99	16.12
Groslot .....	Maximum .....	10.05	20.40	3.00	3.64	0.25	9.40	8.64	4.59	17.69
	Minimum .....	6.50	16.80	1.60	2.84	0.13	4.93	3.92	2.60	12.43
	Moyenne.....	8.84	18.67	2.33	3.38	0.17	7.36	6.00	3.45	14.84
Jurançon .....	Maximum .....	9.00	19.20	2.00	3.85	0.35	8.54	12.92	4.48	20.92
	Minimum .....	5.65	13.20	1.40	2.82	0.13	4.93	6.43	2.64	12.20
	Moyenne.....	7.51	16.60	1.72	3.32	0.28	6.16	8.54	3.48	16.05
Malvoisie .....	Maximum .....	11.10	19.60	2.30	4.29	0.23	13.60	6.11	5.13	17.21
	Minimum .....	9.95	16.50	1.40	2.78	0.16	8.88	4.05	4.53	14.00
	Moyenne.....	10.51	17.44	1.82	3.44	0.20	10.12	5.26	4.83	15.77
Moulin à Vent.....	Maximum .....	8.80	21.50	2.10	3.25	0.36	8.10	7.00	3.43	15.80
	Minimum .....	8.40	20.50	2.00	3.06	0.28	7.14	6.13	3.12	14.13
	Moyenne.....	8.20	21.00	2.05	3.15	0.32	7.62	6.56	3.27	14.36
Pineau blanc ( <i>Vrai et Chenin blanc</i> )..	Maximum .....	9.00	22.70	1.90	3.76	0.42	7.42	11.27	4.00	18.57
	Minimum .....	7.30	19.10	1.60	3.29	0.13	5.45	8.41	2.57	16.66
	Moyenne.....	8.51	20.76	1.70	3.51	0.31	6.75	9.56	2.84	17.74
Pineau gris.....	Moyenne.....	9.20	20.50	1.80	4.41	0.14	8.09	6.31	3.27	15.51

L'année 1890 a été relativement bonne pour la maturation du raisin et pour la vinification des moûts de vendange. Les vins étaient parfumés, moyennement riches en alcool, et leurs divers principes offraient un équilibre satisfaisant. Les analyses qui précèdent indiquent bien, par conséquent, leur composition chimique normale. Ça et là, dans le muscadet, trop souvent dans le gros-plant, la proportion absolue des éléments essentiels est défectueuse. Elle trahit, soit une cueillette prématurée, soit plus ordinairement une dégénérescence de l'arbuste, causée par l'insuffisance de la lutte contre le mildew, par le vice de la taille et par l'absence des fumures.

J'ai laissé, parmi les autres, les vins dépourvus de qualité, pour provoquer la comparaison et pour montrer par là l'étendue du préjudice que se causent à eux-mêmes ceux qui négligent leur vignoble. Mais, dans le dernier tableau, je n'ai fait concourir à l'établissement des moyennes que les vins de 1890 régulièrement constitués. De cet ensemble de documents, il est possible de dégager la caractéristique des vins de la Loire-Inférieure.

*Vin de muscadet.* — Lorsqu'il a été fait dans des conditions normales, ce vin est d'une saveur agréable et il contient en moyenne, par litre, pendant sa première année :

Alcool (en volume) . . . . .	90,00
Extrait sec à 100° (en poids).. .	17,00
Cendres — . .	1,60
Crème de tartre — . .	3,00
Sulfate de potasse — . .	0,16
Glycérine — . .	6,48

Son *acidité* oscille presque constamment entre 4 et 8 pour 1000 ; rarement elle va jusqu'à 9. Sa moyenne est environ 6,5 par litre.

Le rapport de l'alcool à l'extrait y est compris entre 3,2 et 6,6 pour 1000. Le plus souvent, dans les vins nouveaux, il est inférieur à 4,5 ; il se tient entre 3 et 4. Un cinquième des vins le présentent au voisinage de 5 ; un autre cinquième dépasse cette limite, qui s'est élevée une fois seulement au maximum 7, chiffre tout à fait accidentel et anormal. Il en résulte que la règle donnée par le Ministère du commerce pour la détermination du vinage, n'est pas applicable à notre muscadet. Elle admet le rapport 6,5 entre l'alcool et l'extrait des vins blancs ; le muscadet se rapproche à cet égard des vins rouges du midi, dont il n'atteint pas toujours la moyenne 4,5 ; bien rarement et par exception il dépasse le quotient 6.

La somme acide-alcool a pour dominante le nombre 15. Elle ne s'est abaissée que deux fois au-dessous de 12,5 (limite inférieure du Ministère du commerce), dans des vins qui n'étaient pas normaux. Par contre, elle s'élève souvent à 16 et 17 ; parfois même elle est supérieure à 18.

Dans les vins vieux, presque tous les éléments ont diminué de quantité, par conséquent aussi la somme acide-alcool. Il en est autrement du rapport alcool extrait, qui augmente la plupart du temps, en raison de l'affaiblissement du taux de l'extrait. Il est nécessaire de tenir compte de ces modifications, lorsqu'on apprécie des vins vieux au moyen de l'analyse chimique.

*Vin de gros plant.* — Il diffère du précédent par un titre alcoolique moins élevé, par une acidité plus grande et par un rapport notablement plus faible de l'alcool à l'extrait. Voici sa composition moyenne, par litre, au bout de six mois :

Alcool (en volume) . . . . .	70,00
Extrait sec à 100° (en poids) . . . . .	19,00

Cendres	(en poids). . .	1,44
Crème de tartre	— . .	3,50
Sulfate de potasse	— . .	0,14
Glycérine	— . .	5,86
Acidité	— . .	9,30
Rapport alcool-extrait . . . . .		2,70
Somme acide-alcool. . . . .		16,60

Il est généralement rude à la bouche, très aigre et presque sans arôme. Ce n'est pas un vin de table ; mais il est d'autant plus précieux, pour le département, qu'il rend, nous l'avons vu, des services multiples et que sa récolte est plus assurée que celle du muscadet.

Les écarts que présentent à l'analyse les éléments dont il est constitué, sont de même ordre que ceux du muscadet. L'alcool peut monter jusqu'à 9 %, dans les années favorables, et descendre à 4 %, lorsque le soleil n'a pas versé sur le raisin une somme de chaleur suffisante. Trop fréquemment depuis quelques années, le titre de 4 % n'est même pas atteint, par suite de l'épuisement causé à la vigne par le mildew et par le phylloxera. Mais ce sont là des accidents qu'il faut écarter pour juger le vin normal.

L'*acidité* y est habituellement très prononcée, ai-je dit ; c'est par exception qu'elle s'abaisse au-dessous de 7 pour 1000 ; presque toujours elle est voisine de 10. Par suite, la somme *acide-alcool* est très élevée ; elle se maintient plus fréquemment entre 16 et 18 pour 1000, qu'à un taux inférieur.

Le caractère le plus saillant ici est peut-être le *rapport de l'alcool à l'extrait*. Bien loin d'être supérieur à celui des vins rouges, il est plus faible encore que celui du muscadet. Le calcul du vinage, d'après les données du Ministère du commerce, est donc absolument inapplicable au gros-plant.

*Vins de cépages divers.* — Si l'on compare les vins des divers cépages énumérés à l'avant-dernier tableau à ceux qu'ils donnent dans leurs pays d'origine, on s'aperçoit qu'ils ont tous éprouvé des modifications notables et de même sens, dans leur composition chimique. Il semble que la nature du sol et le climat aient exercé sur chacun d'eux une influence identique. Ils sont plus légers, plus acides et souvent moins chargés de crème de tartre que les mêmes vins récoltés en Bourgogne ou dans le Bordelais. Comme ils sont généralement moins alcooliques que ceux-ci, le rapport alcool-extrait est presque toujours assez faible.

A sonder leur constitution intime, il devient évident que les raisins dont ils sont issus mûrissent mal dans notre région et qu'ils n'y donneront jamais de produits savoureux et normalement composés. L'intérêt qu'ils présentent est dès lors très modeste.

Ce qu'il faut développer, par conséquent, dans la Loire-Inférieure, ce n'est pas la culture des cépages à raisins rouges, source inévitable de déboires et de désillusions, mais bien celle des cépages à raisins blancs, qui s'y trouvent dans des conditions de végétation plus conformes à leurs besoins.

Parmi ces derniers, le gros-plant jouit de plus en plus de la faveur des viticulteurs. Il ne résiste pourtant pas aussi bien que le muscadet aux parasites végétaux et animaux ; mais il est moins exposé que lui aux ravages de la gelée ; puis il produit toujours une vendange plus abondante que celle des autres cépages. La préférence qui lui est accordée s'explique parfaitement.

Il est désirable néanmoins de ne pas désaffecter entièrement le sol du plan de muscadet ; son vin est tant au-dessus de celui de la folle verte, pour la qualité, qu'il serait très fâcheux de le voir disparaître.

A ces deux cépages on devrait essayer d'ajouter, ainsi que le conseillait le Dr Guyot, il y a longtemps déjà, ceux qui donnent de bons résultats dans la région de l'est et qui se recommandent par une maturité hâtive. Nous sommes toujours menacés des gelées automnales ; il serait habile de nous enrichir de vignes à maturité précoce.

---

COMPTE RENDU DES TRAVAUX  
DU COMICE AGRICOLE CENTRAL PENDANT L'ANNÉE 1891  
PAR M. V. DEZAUNAY.

---

MESSIEURS,

Retracer dans un compte rendu rapide les travaux que votre Comice a accomplis dans l'année écoulée, tel est le but du rapport que vos Statuts me chargent de vous présenter.

Mais avant d'entrer en matière, j'ai à remplir une pénible obligation, celle de vous faire connaître ceux de vos collègues qui ne sont plus.

L'année dernière, hélas ! nos pertes ont été nombreuses : MM. Caillard, Chrétien, Chéguillaume, Peigné ont été enlevés à l'affection de leurs parents et de leurs collègues.

M. Provôt, l'habile horticulteur-paysagiste, a succombé pour ainsi dire au milieu même de ses travaux.

Les nombreux parcs qu'il a créés non seulement dans le département, mais je dirai presque dans la France, resteront comme un souvenir de son réel talent. A plusieurs reprises vous aviez fait appel à sa profonde connaissance des choses agricoles et, malgré la maladie qui depuis longtemps le minait, il n'hésita pas à accepter plusieurs fois la lourde tâche de membre des Commissions de visite des fermes.

M. Lotz père, l'habile constructeur de machines agricoles, n'est plus. Il me suffira de rappeler qu'il fut un de ceux qui, les premiers, eurent l'idée féconde de substituer d'abord la

batteuse à manège, puis la batteuse à vapeur, à l'antique battage à bras ou au rouleau. Sa longue carrière industrielle agricole lui valut la croix d'Officier du Mérite agricole. Cette distinction était bien placée. Depuis quelque temps son grand âge ne lui permettait plus de suivre nos séances, mais il ne se désintéressait pas de vos discussions et la lecture régulière du Bulletin le tenait au courant de tous vos travaux.

Enfin, pour clore cette lugubre énumération, rappelons qu'il y a quelques semaines à peine un de vos collègues les plus sympathiques vous a été enlevé. M. le B<sup>n</sup> de la Tour du Pin a été emporté par la maladie qui, depuis plusieurs mois, le retenait loin de vous. Enumérer toutes les questions auxquelles ce collègue assidu et travailleur prit une part active serait beaucoup trop long. Qu'il nous suffise de rappeler le puissant appui qu'il n'a cessé de donner à notre Comice dans toutes les questions que nous soumettions à la Société des Agriculteurs de France.

A ces collègues regrettés, ainsi qu'à ceux que j'ai pu oublier, au nom du Comice je dis un dernier et affectueux adieu.

Les travaux du Comice ont touché à peu près toutes les branches de l'agriculture.

Toutes les questions agitées dans vos réunions ne donnèrent pas lieu à des rapports, beaucoup furent discutées verbalement, mais presque toutes reçurent une solution.

A votre séance de mars, un de nos plus laborieux collègues, M. H. Le Cour, attirait l'attention du Comice sur la question des lards salés d'Amérique. Rappelant les démarches faites en haut lieu pour rouvrir l'entrée de la France à ces produits malsains, M. Le Cour invitait le Comice à appuyer la protestation émise dans le même sens par la Chambre de Commerce. Déjà, dans un travail lu en janvier, M. Le Cour, en développant les vœux aux Agriculteurs de France,

vous donnait un tableau d'un tarif douanier que vous approuviez.

Dans le Bulletin de mai ont été insérées les instructions nécessaires pour contrôler les nouvelles évaluations données aux propriétés bâties.

Dans un rapport net et concis, M. Aveniez a traité la question des assolements. Après avoir exposé ce que devait être l'assolement autrefois, il vous a montré ce qu'il devait être aujourd'hui, alors que les engrais complémentaires sont d'un emploi général.

Votre député, M. le C<sup>te</sup> de Pontbriand, ne pouvait laisser passer une seule occasion d'apporter un appoint à la cause des droits de douanes. Après avoir sommairement indiqué par quelques chiffres les charges qui pèsent sur chaque habitant des pays d'Europe, il vous a montré l'influence des droits protecteurs sur le salaire de l'ouvrier des campagnes et des villes. Il vous a demandé à appuyer de toute votre autorité le vote des droits de douanes, car, disait-il : nous n'avons pas trop de toutes nos forces pour contrebalancer les efforts des libres-échangistes.

Votre Trésorier ne s'occupe pas seulement de tenir les comptes de votre Société, il veut connaître le prix de revient de chaque chose. Et si, dans la gestion de vos finances, il a déjà trouvé le moyen de faire d'importantes modifications, il n'est pas resté indifférent aux réformes agricoles. Il a recherché le moyen le plus économique de se procurer l'azote nécessaire à ses cultures. C'est dans cet ordre d'idées qu'à la séance de juin il vous lisait un travail plein de données utiles sur le prix auquel il obtient l'azote par une alimentation judicieusement combinée avec des tourteaux.

M. du Chatelier voulut bien se charger de la mission difficile de Rapporteur de la Commission de visite des fermes. Ce fut un choix heureux dont le Comice n'eut qu'à se féliciter,

car votre Rapporteur ne se contenta pas de signaler le fort et le faible de chaque exploitation. Ce fut avec raison qu'il voulut bien accompagner son travail de considérations essentiellement pratiques sur le mode de culture de la région visitée et sur les améliorations qui lui paraissaient bonnes à opérer.

M. Bouanchaud voulut bien être votre délégué au Concours régional de Niort où il soutenait avec succès les vœux que vous l'aviez prié de présenter au nom du Comice.

M. Cassard, dans un rapport très détaillé, vous rendit compte de la Conférence faite à Vallet, par M. Viala. Ce document, reproduction fidèle de la Conférence, valut à son auteur les félicitations de l'Assemblée.

Saisissant de suite le côté pratique de la conférence, M. le C<sup>te</sup> de Landemont vous communiqua les conclusions qu'il croyait devoir en tirer. Par suite de la lumière jetée par M. Viala dans le dédale des plants américains annoncés par les catalogues, M. de Landemont vous proposait de distribuer de suite les cinq variétés recommandées par le Conférencier.

Sur l'initiative de la Société des Agriculteurs de France, vous avez nommé une Commission chargée de déterminer le prix de revient du blé dans la Loire-Inférieure. Par l'organe de son rapporteur, M. de Baudinière, votre Commission vous a fait connaître le prix de revient du blé, suivant la nature des terres dans lesquelles il est cultivé.

Dans un travail lu en février, M. Andouard vous énuméra les principaux parasites végétaux et animaux du pommier; et toujours pratique, son travail se terminait par les moyens de défense connus jusqu'à ce jour.

Au mois de juin, votre infatigable Collègue vous révélait au grand jour le procédé blâmable employé par quelques marchands d'engrais pour colorer en vert des phosphates de nuance toute différente.

A la même séance, il vous fournissait sur les pommes de

la Loire-Inférieure un travail complet où il reproduisait les nombreuses analyses des fruits exposés à votre Concours pomologique de 1890. Dans le même travail, vous trouverez la nomenclature des principales espèces de pommes cultivées dans chaque commune, et dans un dernier tableau sont consignées les localités où chaque espèce de pommes est la plus répandue.

A votre dernière séance de 1891, M. Andouard, dans un rapport sur la pomologie de la Loire-Inférieure, vous analysait les mémoires fournis par les instituteurs lors du dernier concours. Ce travail, outre la nomenclature des variétés de pommes cultivées dans diverses communes, renferme des conseils extrêmement pratiques sur la culture des arbres de vergers, les soins à donner aux fruits et les diverses manipulations du cidre.

Enfin, pour clore la série des travaux fournis par votre savant collègue, vous avez eu les résultats obtenus en 1891 dans les champs de démonstrations organisés par votre Comice.

Insister sur l'immense utilité de semblables travaux, ce serait faire injure à leur auteur ; aussi, me bornerai-je à adresser encore une fois à M. Andouard les remerciements les plus sincères, certain d'être ici l'interprète non seulement du Comice, mais même de l'agriculture.

Enfin, pour clore cette longue et aride énumération, je vous rappellerai qu'en dehors de votre Concours annuel, le Comice a tenu cette année deux expositions pomologiques. Qu'en outre, nous avons inauguré cette année les distributions gratuites de produits nouveaux, et que, dans cet ordre d'idées, nous avons donné le germinateur du Dr Descalottes, des semences de pommes de terre et des boutures de vignes américaines.

L'année qui commence nous dira quel parti ont tiré

de ces distributions ceux de nos collègues qui les ont sollicitées.

Bien d'autres questions mériteraient une mention ; mais je m'étendrais beaucoup trop longuement s'il me fallait passer en revue tous les sujets qui ont été étudiés dans le courant de l'année écoulée.

Le Bulletin du Comice permettra à chacun de nous de compléter ce compte rendu sommaire.

La création du Bulletin est de date relativement récente : elle ne remonte, en effet, qu'à l'année 1883.

Un essai de publication avait été tenté quelques années auparavant ; mais les actes du Comice publiés sous une forme trop modeste n'attirèrent point l'attention et ne vécurent que peu de temps.

Antérieurement, le seul moyen de publicité que possédait le Comice était son almanach qui renfermait, outre le rapport de la prime d'honneur, quelques articles agricoles.

Si nous remontons encore plus loin, nous ne trouvons d'autre publication que les rapports de prime d'honneur tirés à un très petit nombre d'exemplaires et pour cause, les frais d'impression étant généralement à la charge des rapporteurs.

A cette époque, il faut bien le dire, les membres du Comice étaient fort peu nombreux. Lorsque parut le premier fascicule du Bulletin actuel, la liste des membres ne constatait que 85 sociétaires au 1<sup>er</sup> janvier 1883. Mais, grâce au Bulletin, le nombre s'en accrut rapidement, et au 1<sup>er</sup> janvier 1884, il atteignait de suite 253, puis 350 en 1885, 452 en 1886, et depuis il n'a cessé d'osciller autour de 500.

Cette augmentation rapide des membres du Comice, nous la devons uniquement à la publication périodique du Bulletin qui, de trimestriel en 1883, est devenu mensuel dès l'année suivante.

Il ne faut pas perdre de vue que, par sa composition même,

le Comice ne peut espérer voir ses séances très nombreuses. La grande majorité des membres, en effet, habite la campagne où les retiennent leurs occupations agricoles. Ce n'est donc que par le Bulletin que peut se conserver quelque relation entre les Sociétaires. C'est par l'extension du Bulletin et principalement par le nombre des matières, que s'affermira votre Société ; et si cette publication est une lourde, je dirai même très lourde charge pour le budget, il ne faut pas trop regretter cette dépense, car elle est indispensable à la vie, à la prospérité du Comice.

En terminant, je fais appel à tous les membres du Comice et principalement à ceux que leurs occupations tiennent éloignés de nos séances, pour qu'ils nous fassent connaître les résultats de leurs expériences, de leurs observations.

Qui donc en agriculture n'a pas des observations intéressantes à signaler ?

Point n'est besoin de fournir un travail élégant et disert ; l'exposé simple et précis d'une expérience et de ses résultats, c'est là tout ce qu'il vous faut. C'est là tout ce que je demande, c'est là seulement tout ce que je sollicite de mes vœux les plus ardents.

Que d'écoles inutiles et parfois ruineuses seraient évitées si chacun de nous faisait connaître le résultat de ses travaux ?

Il y a là une noble tâche à accomplir ; une tâche qui exempte de tout débat passionné, apportera à chacun des enseignements utiles et lucratifs. J'ai, dans la bonne volonté et le dévouement de nos collègues, la plus entière confiance ; aussi, je ne doute pas que mon appel ne soit entendu. J'ai l'intime conviction que le Bulletin de 1892 sera rempli des résultats obtenus par nous tous dans nos cultures ; chacun de nous aura à honneur de prouver que l'agriculture est la plus belle et la plus noble industrie ; que seule elle ne connaît pas de concurrents jaloux les uns des autres, mais

qu'elle ne connaît que des collègues désireux de s'éclairer les uns les autres pour le plus grand bien de chacun et pour la plus grande prospérité de la France.

Ce sera là le souhait du nouvel an que je formerai pour notre Comice.

---

## REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

---

**Conservation des fruits frais.** — *Le Cidre et l'arboriculture fruitière* consacre un long article à la conservation des fruits frais et passe en revue les diverses matières employées : papier de soie, paille de bois, copeaux de sapin et de peuplier, paille d'orge, regain, sciure de bois, menue paille de blé, feuilles sèches, sciure de liège. Des expériences ont été faites avec ces substances à l'école Geisenheim (Allemagne). M. Schrihaux, directeur de la Station d'essais des semences à l'Institut national agronomique qui les a suivies conclut à l'emploi du papier de soie et de la paille de bois comme donnant les meilleurs résultats.

En combinant les deux méthodes, en enveloppant les fruits dans du papier et en les enfouissant ensuite dans de la paille de bois, on augmentera encore les chances de réussite. C'est ainsi qu'on procède actuellement dans le sud du Tyrol.

Comme récipients on se sert de tonneaux qu'on ferme immédiatement après y avoir introduit les fruits.

Aux petits producteurs, on pourrait conseiller de remplacer la paille de bois par du sable lavé, bien sec, en ayant soin d'envelopper au préalable les fruits avec du papier.

Au lieu de sable on pourrait se servir de cendres, quoique

celles-ci soient meilleures conductrices de la chaleur que le sable un peu gros.

On a remarqué qu'il suffisait de toucher les fruits à la main ou même de les espacer dans le cellier alors que la maturité est déjà avancée pour que ces fruits se tachent.

Un accident analogue se produit quand on transporte les fruits de l'obscurité à la lumière.

Les différentes variétés ne sont évidemment pas également délicates.

**Trufficulture.** — Les truffières artificielles prennent dans le département de Vaucluse un grand développement. Un Concours et un Exposition auront lieu à Apt en août 1892 pour donner un nouvel élan à cette industrie.

**Pommes de terre** (*Richter's imperator*). — Depuis trois ans, la pomme de terre Richter's imperator, si heureusement mise en lumière par Aimé Girard, est cultivée à l'école de la Brosse.

Les rendements que l'on a obtenus toujours fort élevés, ont été respectivement de :

36,150 kilos	par hectare	en 1889
37,600	—	1890
33,220	—	1891

En présence de résultats aussi satisfaisants, le moment paraît venu de propager cette précieuse variété.

Dans ce but, et afin d'être agréable aux cultivateurs, le Directeur de l'école met dès maintenant à leur disposition 2,000 kilos de tubercules qui, pris à la Brosse, seront vendus à raison de 8 fr. les 100 kilos. M. le Directeur informe les personnes qui en désirent qu'il ne saurait se charger d'en faire les expéditions aux destinataires. (*France agricole*).

**La reconstitution des vignobles dans l'Hérault.** — D'après un rapport présenté par M. Durand, pro-

fesseur à l'École nationale d'agriculture de Montpellier, l'Hérault possède actuellement :

13,586 hectares de vignes françaises.

4,218 hectares plantés dans les sables.

142,103 hectares replantés avec des cépages américains.

Pendant l'année 1891 :

1,735 hectares ont été détruits par le phylloxera.

15,838 hectares replantés en cépages américains.

(France agricole).

### La production des vins en 1891.

	hectares.	Récolte.	
		En 1891. hectol.	En 1890. hectol.
Loire-Inférieure .....	30.000	915.000	620.000
Maine-et-Loire .....	45.470	897.000	499.300
Vendée.....	19.431	437.000	262.518
Morbihan .....	1.464	22.000	7.800
Ille-et-Vilaine .....	18	362	360

L'Hérault a eu, cette année, 3,504,000 hectolitres ; l'Aude, 3,574,000 ; la Gironde, 1,074,000.

### La production des cidres en 1891.

	Production.	
	En 1891. hectol.	En 1890. hectol.
Loire-Inférieure .....	215.000	210.000
Ille-et-Vilaine .....	1.801.000	3.352.000
Côtes-du-Nord .....	604.000	1.002.000
Morbihan .....	692.641	850.000
Finistère .....	131.000	121.000
Maine-et-Loire .....	101.000	56.000
Vendée.....	6.300	537

L'Ille-et-Vilaine vient au premier rang, le Calvados arrive ensuite avec 1,072,000.

**Fruits de serre.** — La production des fruits forcés a pris un tel développement, qu'elle va dépasser les besoins de la consommation.

Déjà les Grapperies du Nord, de Bailleul et Roubaix envoient tous les jours, aux halles de Paris, des raisins splendides qui sont vendus de 5 fr. 40 c. à 6 fr. aux marchands, et on peut voir maintenant aux étalages des primeuristes parisiens, ces mêmes raisins affichés à 7 et 8 fr. le kilo.

On les vendait, l'an dernier, de 15 à 20 fr. aux consommateurs.  
(*Journal de l'Agriculture*).

**Phosphate de Rata.** — Le *Journal de l'Agriculture* publie une note de M. Andouard, le distingué directeur de notre Station agronomique, relative au phosphate fossile de l'île Rata, au nord-est du Brésil. Ce phosphate est importé en Europe depuis l'an dernier.

Un premier chargement a été débarqué à Saint-Nazaire en 1890. Depuis il en a été dirigé un ou deux seulement sur d'autres points de France. L'exploitation est à peine lancée, mais elle donne de grandes espérances à ses promoteurs.

Le produit est rougeâtre, terne et partiellement agrégé en masses plus ou moins volumineuses faiblement cohérentes. Sa teneur est pour les principaux éléments :

	A l'état de poussière.	A l'état d'agrégats.
Acide phosphorique . . . . .	26,80	33,00
Chaux . . . . .	12,26	13,21
Alumine . . . . .	18,80	22,70
Sesquioxyde de fer . . . . .	14,50	10,40
Acide carbonique . . . . .	1,74	3,25

Les avantages de ce phosphate sont d'être riches en acide phosphorique et très peu carbonaté. Les défauts tiennent à la prédominance de l'alumine et du sesquioxyde de fer sur la chaux.

Il ne sera pas propre à la fabrication des superphosphates, mais il pourra très bien être utilisé en nature. Il cède facilement à l'acide acétique et à l'oxalate d'ammoniaque, la moitié de son acide phosphorique. Il sera probablement très assimilable et, dès lors, susceptible de rendre de réels services à l'agriculture.

**Note sur l'anthonome des pommiers.** — Le frère Abel, de l'instruction chrétienne de Ploërmel, vient de publier, en feuillet double, un résumé de l'étude qu'il a faite sur l'anthonome des pommiers.

Cette note donne d'abord des gravures chromographiques représentant l'aspect du bouton attaqué par l'insecte ; puis les diverses phases de sa vie : larve, nymphe, insecte parfait à deux échelles, grandeur et un grossissement de 5 fois.

La note décrit ensuite fort minutieusement cet ennemi de nos vergers, au point de vue physiologique et de ses transformations successives.

Nous croyons devoir reproduire le texte des procédés pratiques qu'il préconise pour détruire l'anthonome.

Il y en a trois à pratiquer, suivant l'époque de l'année :

1° Anthonomage des écorces qui se pratique depuis la fin de novembre jusqu'à la fin de février. Il consiste à gratter modérément avec une râclette les écorces du tronc et les principales branches ; on nettoie les parties grattées avec une brosse en chiendent. Tous les débris sont recueillis sur une bâche ou sur un drap étendu sous l'arbre, puis ils sont détruits par le feu.

L'opération est complétée par un badigeonnage au lait de chaux ou mieux, avec une dissolution à 20 % de sulfate de fer à laquelle on ajoute un peu d'argile ou de bouse de vache.

2° L'anthonomage des bourgeons peut se faire pendant toute la durée du printemps.

Avant l'épanouissement des fleurs, par un temps calme, de 9 heures du matin à 5 heures du soir, on imprime, au moyen d'un crochet, de légères et vives secousses aux branches des pommiers ; un grand nombre d'anthonomes tombent sur les bâches, on les détruit par le feu ;

3° L'anthonomage des fleurs roussies, qui est le plus important et le plus efficace, se pratique fin mai et pendant tout le mois de juin. On secoue au-dessus d'une bâche les branches des pommiers qui présentent des fleurs *roussies*. Ces fleurs se détachent très facilement du pommier. Mais avant de brûler les débris recueillis, il faut favoriser l'éclosion et la mise en liberté des petites mauches parasites de l'anthonome dont les fleurs bouchées renferment très souvent les œufs et les larves.

La note se termine par des observations et de judicieux conseils.

Cette note, publiée dans le but de vulgariser la connaissance de l'anthonome et surtout les moyens de le combattre, se vend 05 c. l'exemplaire, 45 c. les dix exemplaires, 4 fr. le cent, 35 fr. le mille.

S'adresser au frère Martial, professeur de sciences, à Ploërmel.

**La fraude des beurres.** — La Chambre des Députés a discuté, dans ses séances des 7 et 11 janvier, un projet de loi relatif à cette question ; mais les débats ont été interrompus.

L'art. 1<sup>er</sup>, qui réservait au produit obtenu avec la crème ou le lait le nom de beurre, a passé avec une majorité d'une cinquantaine de voix ; mais l'art. 2 a été arrêté au passage et renvoyé à la Commission ; de sorte que le projet de loi semble devoir être remanié.

Cet art. 2 disait que l'on ne pouvait donner à la margarine ou autres graisses alimentaires une couleur qui peut produire une confusion avec celle du beurre.

La discussion a été très chaude. Cette obligation de laisser à la margarine sa couleur naturelle qui est blanche, n'est qu'un palliatif bien inefficace. Car les étrangers ne manqueront pas de venir nous la vendre sous forme de beurre.

La question est fort délicate et très complexe, comme on le voit. L'agriculture et l'élevage sont, à coup sûr, fortement atteints par l'importance qu'a prise la fraude, et on comprend que la tentation est grande, car la margarine vaut 1 fr. 25 c. le kilo.

D'un autre côté, ce produit est entré dans la consommation courante et rien ne peut lui être reproché au point de vue de l'alimentation.

La science n'est pas encore arrivée à trouver un moyen prompt et sûr pour déceler la fraude. Le meilleur appareil qui ait été imaginé ne peut donner des indications que si l'on connaît, au préalable, l'origine du beurre mise en expérience. Ces indications ne sont que relatives et encore elles ne peuvent reconnaître sûrement la margarine lorsqu'elle est dans une proportion inférieure à 10 %.

D'où la nécessité de prendre des mesures exceptionnelles. Le projet de loi, en effet, demande l'exercice de la margarine comme fabrication et circulation et la vente en des magasins séparés du beurre et des graisses pouvant servir à la fraude.

---

## PARTIE OFFICIELLE.

---

**Concours agricoles régionaux de 1892.** — Les agriculteurs, constructeurs, etc., résidant en France, en Algérie et dans les colonies, sans distinction de région et quel que soit leur domicile, pourront prendre part aux concours de leur choix et disputer les prix prévus aux programmes.

Les concours agricoles régionaux d'animaux reproducteurs, d'instruments et de produits auront lieu, en 1892, dans les villes et aux dates suivantes :

Toulon, du samedi 26 mars au dimanche 3 avril 1892.

Mont-de-Marsan, du samedi 21 au dimanche 29 mai.

Vannes, du samedi 21 au dimanche 29 mai.

Tours, du samedi 28 mai au lundi 6 juin.

Troyes, du samedi 28 mai au lundi 6 juin.

Rouen, du samedi 11 au dimanche 19 juin.

Annecy, du samedi 18 au dimanche 26 juin.

Rodez, du samedi 18 au dimanche 26 juin.

Algérie. — Mostaganem, du vendredi 15 au dimanche 24 avril.

Pour être admis à exposer, on doit adresser au Ministre de l'Agriculture une déclaration écrite dans la forme prescrite par les programmes. Toute déclaration parvenue au Ministère après les dates fixées ci-dessous sera considérée comme nulle et non avenue.

Toulon, au plus tard le 25 février 1892.

Mont-de-Marsan, au plus tard le 15 avril.

Vannes, au plus tard le 15 avril.

Tours, au plus tard le 20 avril.

Troyes, au plus tard le 20 avril.

Rouen, au plus tard le 5 mai.

Annecy, au plus tard le 10 mai.

Rodez, au plus tard le 10 mai.

Mostaganem, au plus tard le 29 février.

Les déclarations pour l'Algérie devront être adressées à M. le Gouverneur général.

Les programmes et formules de déclarations sont distribués gratuitement : A Paris, à la Direction de l'Agriculture, rue de Varennes, n° 78 ; dans les départements, à toutes les préfectures et sous-préfectures.

## BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

### DU PETIT-PORT.

MOIS DE JANVIER 1892.

**PRESSION ATMOSPHÉRIQUE RAMENÉE A LA TEMPÉRATURE ZÉRO ET AU NIVEAU DE LA MER.** — Minimum absolu, 745<sup>mm</sup>,5 le 16 à 7 h. du soir ; maximum, 778<sup>mm</sup>,5 le 26 à 10 h. du matin. Moyenne du mois, 762<sup>mm</sup>.

**TEMPÉRATURE.** — Temps généralement froid jusqu'au 16 ; puis assez doux le reste du mois. Température moyenne du mois : 4°,2. — Jour où la moyenne a été la moins élevée le 11, —2°,3 ; jour où la moyenne a été la plus élevée, le 24 : 9°. — Moyennes des minima : 0°,7 du 1<sup>er</sup> au 7, —2°,3 du 7 au 16, 3°,8 du 17 au 31 ; pour le mois : 2°,5. — Moyennes des maxima : 6°,4 du 1<sup>er</sup> au 7, 2°,4 du 7 au 16, 9°,6 du 17 au 31 ; pour le mois : 6°,7. — Thermomètre placé au niveau d'un sol gazonné : moyenne des températures minima, —0°,7 ; les températures les plus basses atteintes par ce thermomètre ont été : —6° le 3, —6°,4 le 5 et le 12.

**NATURE DU TEMPS.** — Plus ou moins nuageux, assez beau jusqu'au 12 ; très nuageux ou couvert, grains de neige du 8 au 13 ; puis jusqu'à la fin du mois, temps généralement humide, brouillards, brumes et bruines assez fréquentes.

**SOLEIL.** — Le soleil a brillé 85 heures 10 minutes distribuées en 24 jours ; le soleil ne s'est pas montré les 9, 13, 17, 23, 24, 25 et 29.

**PLUIE.** — Eau tombée : 28<sup>mm</sup>,2 en 10 jours dont 8 ont donné au moins 1 millimètre d'eau. — Nombre d'heures de pluie forte ou assez forte : 3 ; faible ou assez faible : 30 ;

négligeable : 26 environ. — Périodes pluvieuses : le 1<sup>er</sup> ; du 6 au 10, sauf le 9 ; les 13, 17, 18, 23 et 27. — Evaporation : 3<sup>mm</sup>,9.

BROUILLARDS. — Les 3, 20, 22, 24, 26 et 30 dans la matinée ; les 15, 23 et 30 dans la nuit ; en tout 25 heures environ.

GELÉES BLANCHES. — Les 2, 3, 5, 8 et 26.

HALOS. — Les 9 et 11 dans la nuit.

VENT. — Des régions Nord le 1<sup>er</sup> et le 2, variable le 3 ; du 4 au 9, direction générale d'entre S.-O. et N.-O. ; d'entre N. et E. du 9 au 13 ; puis variable jusqu'au 26 ; d'entre S. et O. le reste du mois.

*Le Directeur de l'Observatoire,*

L.-E. LAROCQUE.

---

*Le Gérant,*

J. NORMAND PÈRE.