

# BULLETIN

DU

## COMICE AGRICOLE CENTRAL

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

---

ANNÉE 1893. — DÉCEMBRE.

---

---

### TRAVAUX DU COMICE.

---

#### CHAMP D'EXPÉRIENCES DE LA STATION AGRONOMIQUE PAR A. ANDOUARD.

---

L'exercice 1892-1893 est, au point de vue cultural, le plus éprouvé qu'ait eu à subir la Station agronomique depuis sa création. Un soleil de feu, qui n'a pour ainsi dire pas quitté l'horizon pendant près de six mois, a presque stérilisé le sol. Sous sa desséchante influence, les fumures n'ont produit qu'un médiocre effet. La végétation des cultures d'automne est restée chétive et les plantes semées au printemps ont eu mille peines à triompher des circonstances défavorables qui menaçaient leur évolution. Si deux ou trois d'entre elles ont réussi à fournir un rendement moyen, elles le doivent au bon entretien du champ d'expériences et à la date précoce à laquelle se terminait leur cycle de développement.

La chaleur excessive de l'été n'a pas été, du reste, le seul

adversaire contre lequel nous ayons eu à lutter. A peine éclos, les vers blancs ont pris rapidement, cette année, un accroissement tout à fait inusité. Au mois d'août, ils avaient la taille et par conséquent l'appétit des larves de la deuxième année. Les dégâts qu'ils ont commis ont été proportionnels à leur volume et ont certainement contribué à l'avisement des récoltes, sans qu'on s'en soit rendu un compte bien exact.

1<sup>re</sup> Série. — Parcelles 1 à 5.

POMMES DE TERRE.

Huit variétés ont occupé, au printemps, les parcelles abandonnées par les racines fourrages de 1892. Ce sont : Aspasia, Athènes, Juno, Géante bleue, Magnum bonum, Phœbus, Simson et Violette nantaise.

Les fumures ont varié, sur chaque planche, dans le but d'étudier l'effet produit par l'augmentation graduelle du fumier et par la substitution du phosphate fossile au super-phosphate généralement employé comme adjuvant du premier engrais. L'expérience n'a pas une grande valeur, en ce sens qu'elle a soumis à des régimes alimentaires différents des tubercules de nature également différente. Elle a d'ailleurs été tellement contrariée par la température de l'année qu'elle a conduit à des conclusions tout autres que celles qu'on cherchait.

Voici l'état des fumures, rapportées à l'hectare :

	Fumier d'étable.	Sulfate de potasse.	Phosphate fossile.	Super- phosphate minéral.
Parcelle n° 1....	20.000 kil.	200 kil.	500 kil.	kil.
— n° 2....	30.000 —	200 —	—	500 —
— n° 3....	40.000 —	200 —	500 —	—
— n° 4....	50.000 —	200 —	—	500 —
— n° 5....	60.000 —	—	500 —	—

Le phosphate fossile titrait 18,4 % d'acide phosphorique ; le superphosphate 16,5 % du même principe soluble dans le citrate d'ammoniaque.

La plantation a été effectuée le 18 avril 1893, en suivant la distribution que voici :

- Parcelle n° 1: Géante bleue, Juno.
- n° 2: Aspasia, Juno.
- n° 3: Aspasia, Athènes.
- n° 4: Phœbus, Magnum bonum.
- n° 5: Simson, Violette nantaise.

Le 4 mai, Violette nantaise et Phœbus apparaissent les premières. Trois jours plus tard, toutes les variétés sont sorties de terre.

La floraison commence le 4 juin ; c'est Juno qui l'inaugure. Les autres suivent de près et, le 18 du même mois, toutes sont en pleine fleur.

Malgré l'extrême sécheresse régnante, les huit variétés se soutiennent tant bien que mal jusqu'au milieu de juillet. Leur coloris est très vif. A ce moment, leur développement aérien, qui déjà laisse un peu à désirer, devient à peu près stationnaire. Une seule dépasse un peu les autres en hauteur, c'est Aspasia, qui s'en distingue encore par une période florale plus courte.

La maturité, très précoce en général, s'est échelonnée sur un espace de six semaines et a imposé l'arrachage aux dates ci-après :

- Août 24: Phœbus.
- Septembre 9: Simson, Violette nantaise.
- 14: Magnum bonum.
- Octobre 9: Aspasia, Athènes, Juno.

## Poids des récoltes par hectare.

Variétés.	Parcelles.	Gros tubercules.	Petits tubercules.	Récolte totale.
Juno .....	n° 1.	15.000 kil.	5.600 kil.	20.600 kil.
	n° 2.	17.000 —	5.600 —	22.600 —
Géante bleue...	n° 1.	14.300 —	4.200 —	18.500 —
	n° 2.	19.200 --	4.900 —	24.100 —
Aspasia .....	n° 3.	16.400 —	5.120 —	21.520 —
	n° 3.	11.600 —	4.880 —	16.480 —
Magnum bonum.	n° 4.	18.550 —	4.380 —	22.930 —
Phœbus.....	n° 4.	19.900 —	3.600 —	23.500 —
Simson .....	n° 5.	7.220 —	10.220 —	17.440 —
Violette nantaise.	n° 5.	19.900 —	2.625 —	22.525 —

Aucun de ces rendements n'est en harmonie avec les fumures données. Le meilleur est fourni par Aspasia, cultivée cependant sur une des moindres quantités de fumier, mais avec superphosphate. La même variété a produit moins avec le phosphate fossile et une plus forte proportion de fumier. Phœbus se place en seconde ligne. Viennent ensuite : Magnum bonum, Juno (parcelle 2), Violette nantaise, Aspasia (parcelle 3), Juno (parcelle 1), Géante bleue, Simson et Athènes, qui se trouvent assez loin des premières. La remarque faite pour Aspasia est applicable à Juno : sa multiplication a été plus favorisée par le superphosphate que par le phosphate fossile. Le cas est ici toutefois moins démonstratif que le premier, sous ce rapport que l'accroissement de la récolte correspond à celui du poids du fumier en même temps qu'à la substitution du superphosphate.

C'est à peine si ce dernier argument mérite d'être mis en avant, car il est visible que, cette année, l'augmentation pondérale des engrais n'a point amené de production supplémentaire.

La composition chimique des tubercules n'a guère non plus de valeur comparative absolue, pour les raisons déjà déduites. Je l'enregistre néanmoins, pour servir plus tard à l'étude des influences atmosphériques sur le développement de la pomme de terre.

*Composition chimique centésimale.*

Variété.	Fécule.	Azote.	Acide phosphorique.	Potasse.	Chaux.
Aspasia.....	16.20	0.34	0.14	0.60	0.03
Athènes.....	18.74	0.28	0.15	0.58	0.02
Géante bleue....	14.79	0.30	0.15	0.64	0.04
Juno.....	20.82	0.34	0.12	0.52	0.02
Magnum bonum..	17.03	0.42	0.09	0.55	0.03
Phœbus.....	17.57	0.28	0.16	0.57	0.03
Simson.....	16.54	0.36	0.11	0.58	0.04
Violette nantaise.	16.06	0.38		0.60	0.03

La pomme de terre *Violette nantaise* est une variété obtenue par M. Cassard, propriétaire à Vallet. Elle est généralement oblongue, aplatie, souvent irrégulière. La cuticule est inégalement nuancée de rouge violacé. Les yeux sont situés au fond de dépressions pour la plupart très prononcées. Sa chair est jaune, fine et très ferme, habituellement farineuse, au dire de son auteur. La saveur en est agréable.

Elle s'est montrée, cette année, inférieure aux variétés cultivées auprès d'elle, en tant que rendement en fécule. Mais il est impossible de la juger sur un essai fait dans des circonstances aussi défavorables. Elle sera cultivée de nouveau en 1894.

2<sup>e</sup> Série. — Parcelles 6 à 10.

BLÉS.

J'ai semé quatre blés seulement en 1892 : Bordier,

Bordeaux, Red Chaff et Victoria. Un accident, survenu à la dernière heure, a compromis la faculté germinative du blé indigène et a forcé à le délaissier cette fois.

Au premier ont été réservés les cinq planches du champ d'expériences. Les autres ont été placés dans l'annexe.

Les semailles, interrompues par des pluies persistantes, ont eu lieu aux dates ci-après :

Octobre	24	: Blé Bordier, parcelles 1 et 2;
—	27	: — Victoria, annexe;
—	28	: — Bordeaux, annexe;
Novembre	8	: — Red Chaff, annexe;
—	18	: — Victoria, annexe;
—	25	: — Bordier, parcelles 3, 4, 5.

Elles ont été pratiquées en lignes, à raison de 70 kilog. de semence par hectare.

Fumure à l'automne, par hectare :

Phosphate fossile à 18 %.....	600 kil.
Sulfate de potasse.....	100 —
— de fer.....	300 —

Au printemps, en couverture :

Nitrate de soude .....	80 kil.
------------------------	---------

Par suite de l'humidité de l'automne, une partie du blé Bordier a dû être semée de nouveau, en décembre. Ces nouvelles emblavures ont mal végété. Les autres, du reste, ne se sont pas beaucoup mieux comportées. Toutes les variétés ont tallé normalement; mais un grand nombre de tiges ne se sont pas développées. Dès le mois d'avril, on prévoyait une récolte médiocre.

Epiage: du 28 avril au 8 mai; en avance de trois ou quatre semaines sur la date ordinaire. Ordre d'épiage: Bordeaux, Bordier, Victoria, Red Chaff.

Au 10 juin, le Victoria, le Bordeaux et le Bordier commencent à mûrir. Le Red Chaff tarde de quelques jours, mais il rattrape rapidement les autres et tous peuvent être abattus le 25 juin. On les coupe le 3 juillet, soit huit jours plus tôt qu'en 1892, où la moisson était déjà très hâtive. Ils sont battus le 10 juillet.

*Rendement à l'hectare.*

Variété.	Paille.	Grain.	Poids de l'hectolitre.	Nombre d'hectolitres.
Bordier.....	2.078 kil.	2.212 kil.	74 kil.	29.9
Bordeaux.....	2.165	1.237	80	15.4
Red Chaff.....	4.100	1.400	74	18.9
Victoria.....	2.393	1.657	74	22.4

Tous ces rendements sont défectueux. Ils accusent le mauvais état imprimé au sol par le contact d'une atmosphère chaude et sèche à l'excès. Ils démontrent aussi la supériorité du blé Victoria et du blé Bordier, en tant que production de grain. Pour la paille, c'est le blé Red Chaff qui l'emporte, accidentellement.

Il n'y a pas d'autre conclusion à tirer d'une récolte aussi anormale, que celle de l'impuissance des engrais à lutter contre la sécheresse. Le nitrate de soude, préconisé quelquefois dans cette intention, ne faisait pas défaut ici; on voit qu'il ne réussit pas mieux que les autres engrais, au moins dans les cas exceptionnels. La terre, privée d'eau, n'a pas fourni aux plantes la sève qui nourrit et qui féconde.

Les blés sont demeurés courts et maigres, comme on pouvait s'y attendre; la valeur nutritive et la densité ne sont pas représentées par des nombres plus satisfaisants. Le tableau qui précède et celui qui suit en font foi :

*Composition centésimale du grain.*

	Bordeaux.	Bordier.	Red chaff.	Victoria.
Gluten sec.....	9.00	9.40	9.10	8.60
Azote .....	1.40	1.50	1.50	1.30
Acide phosphorique..	0.68	0.66	0.64	0.64
Potasse.....	0.40	0.42	0.40	0.38
Chaux.....	0.04	0.05	0.04	0.04

3<sup>e</sup> Série. — Parcelles 11 à 15.

## FOURRAGES VERTS.

## A. — Trèfle incarnat.

Une variété hâtive et une variété tardive ont été semées, le 24 septembre 1892, sur les parcelles 11 et 12, avec 500 kil. de plâtre et 100 kil. de sulfate de potasse par hectare.

Bien levées, dès le 1<sup>er</sup> octobre, les deux espèces n'ont pas tardé à présenter une différence notable : le trèfle tardif était sérieusement distancé par le trèfle hâtif. Tous les deux ont souffert des pluies de l'automne, d'abord, de la chaleur du printemps ensuite et, jusqu'au mois de mai, ils ont conservé l'écart de végétation des premiers jours. A ce moment, le trèfle tardif prend un peu d'élan, regagne une bonne partie du terrain perdu et les deux récoltes finissent par atteindre une moyenne acceptable :

Trèfle incarnat hâtif.....	39.600 kil. par hectare.
— tardif.....	37.400 —

La composition chimique présente presque partout des maxima ; la valeur nutritive a un coefficient très élevé :

	Azote.	Acide phosphorique.	Potasse.	Chaux.
Trèfle hâtif .....	2.55	0.60	2.20	2.00
— tardif .....	2.60	0.62	2.15	2.28

**B. — Jarosse.**

Les parcelles 13 et 14 ont reçu, le 7 octobre 1892, un ensemencement de jarosse hâtive et de jarosse tardive. Huit jours après, les deux légumineuses recouvrent la terre d'un tapis serré, qui s'élève rapidement pendant le premier mois. Les deux plantes périssent ensuite, jusqu'à la fin de l'hiver, et reprennent une vigueur normale au début du printemps. On achève de couper la variété hâtive le 16 juin, la variété tardive le 26 juin. Elles donnent à la bascule :

Jarosse hâtive .....	30.800 kil. par hectare.
— tardive .....	35.200 —

Très bonne composition chimique :

	Azote.	Acide phosphorique.	Potasse.	Chaux.
Jarosse hâtive.....	2.40	0.67	2.25	2.14
— tardive.....	2.45	0.64	2.36	2.05

**C. — Seigle.**

La parcelle 15 a été emblavée mi-partie avec du seigle de pays, mi-partie avec du seigle de Schlanstedt, sur fumure de 30,000 kil. de fumier d'étable par hectare.

Les deux variétés se sont comportées comme d'ordinaire. A la germination, le seigle de pays a pris une avance qu'il a gardée jusqu'au mois de mars. Lorsqu'il s'est arrêté, le seigle de Russie a brusquement accéléré son élongation et il a réussi à dépasser son rival de plus de 25 centimètres, au moment du fauchage. Cette différence finale se refléchit dans les pesées faites à la floraison :

Seigle indigène.....	25.300 kil. par hectare.
— de Schlanstedt .....	28.600 —

4<sup>e</sup> Série. — Parcelles 16 à 20.

CHOUX-FOURRAGES, BETTERAVE, RUTABAGA.

**A. — Choux-fourrages.**

La plantation a été effectuée le 14 juillet 1892 avec du plant de chou branchu et de chou moellier blanc provenant de semences récoltées la même année dans le champ d'expériences. Le chou branchu a été piqué sur les planches 16 à 19 ; le chou moellier sur la planche 20. Comme engrais :

Fumier d'étable.....	20.000 kil. par hectare.
Phosphate fossile à 18 %...	1.000 —

Grâce au fumier sans doute, les jeunes plants parviennent à braver la chaleur et à s'allonger lentement. Jusqu'en septembre, le soleil les durcit et raréfie tellement leur sève, qu'ils semblent près de se dessécher. Quelques bienfaisantes averses les relèvent à cet instant et leur permettent de reprendre la vie longtemps suspendue.

A peine sortis de ce danger, l'humidité excessive de la terre, puis le froid, les éprouvent tour à tour, de novembre à février, et menacent de les détruire. Fort heureusement, le temps se radoucit notablement dès février ; la végétation redevient plus active et répare à demi la dépression causée par l'hiver. Voici la somme des cueillettes successives opérées pendant le cours de leur croissance :

Parcelle 16. Chou branchu..	24.600 kil. par hectare.
— 17. — ..	20.160 —
— 18. — ..	23.000 —
— 19. — ..	22.240 —
— 20. Chou moellier..	16.680 —

Le résultat n'est pas brillant, mais pour l'année il est presque satisfaisant. Il n'en est pas de même de la qualité ; elle ne compense pas la quantité absente ; rarement les choux

branchus ont été aussi pauvres de principes nutritifs. Les alternatives de souffrance et de reprise qu'ils ont subies sont certainement responsables de cette indigence.

*Composition centésimale.*

Variété.	Parcelle.	Azote.	Acide phosphorique.	Potasse.	Chaux.
Chou branchu.	n° 16.	0.18	0.16	0.32	0.20
—	..... n° 17.	0.19	0.17	0.31	0.19
—	..... n° 18.	0.20	0.15	0.30	0.18
—	..... n° 19.	0.19	0.17	0.33	0.20
Chou moellier.	n° 20.	0.21	0.16	0.30	0.18

**B. — Rutabaga.**

Ensemencement les 20 et 21 juillet 1893, en place et en poquets, sur les parcelles 16 à 19, qui avaient reçu comme fumure, par hectare :

Fumier d'étable.....	20.000 kil.
Phosphate fossile.....	500 —
Sulfate de potasse.....	200 —
Nitrate de soude.....	200 —

Quelques tigelles apparaissent le 2 juin. Le soleil en brûle bientôt une partie, mais pas autant qu'on était en droit de le craindre. On comble les vides avec des plants préparés à cette intention. L'ensemble réussit à vivre, ou plutôt à ne pas mourir, mais l'état général est à proprement parler la misère physiologique. L'aspect des 40 ares consacrés à cette culture est décourageant.

Le 11 novembre, une forte gelée engage à les arracher sans retard. On y procède aussitôt et voici le résultat :

Parcelle 16.....	11.270 kil.	à l'hectare.
— 17.....	11.950	—
— 18.....	12.250	—
— 19.....	11.500	—

L'analyse de cette récolte indique une richesse nutritive insuffisante; les racines ont trop longtemps attendu l'aliment que le sol brûlant ne pouvait leur céder; elles n'ont pas assimilé leur contingent normal de principes utiles.

*Composition centésimale.*

Parcelle.	Azote	Acide phosphorique.	Potasse.	Chaux.
N° 16.....	0.24	0.16	0.30	0.07
N° 17.....	0.20	0.15	0.32	0.08
N° 18.....	0.34	0.10	0.30	0.09
N° 19.....	0.20	0.07	0.33	0.07

**C. — Betterave.**

Une seule variété, la Géante de Vauriac, a été semée en place et en poquets, le 8 mai 1893, sur la parcelle 20. Sa croissance a été entravée comme celle des rutabagas et par la même cause.

Arrachée le 6 novembre, elle atteint le poids dérisoire de 19,500 kil. à l'hectare.

Il n'y a pas à se louer non plus de sa valeur alimentaire, qui se ressent aussi d'une végétation pénible et inégale.

*Composition centésimale.*

Parcelle.	Azote.	Acide phosphorique.	Potasse.	Chaux.
N° 20.....	0.20	0.06	0.36	0.03

*Conclusions.*

Contre la sécheresse extraordinaire de l'année 1893 et la température excessive du printemps et de l'été, les soins culturaux et l'abondance des engrais n'ont pas prévalu. Toutes les récoltes postérieures au mois de mai ont été médiocres ou mauvaises.

1° Les pommes de terre n'ont donné que la moitié, les deux tiers au plus du rendement normal. Les huit variétés

plantées se classent dans l'ordre décroissant ci-après, comme fécondité : *Aspasia*, *Phæbus*, *Magnum bonum*, *Juno*, *Violette nantaise*, *Géante bleue*, *Simson*, *Athènes*.

2° La récolte des blés est très inférieure comme paille.

Pour le grain, le blé Bordier a réussi à mûrir 30 hectolitres à l'hectare, le blé Victoria 22 hectolitres 1/2. Les variétés Red Chaff et Bordeaux ne produisent que 19 et 15 hectolitres.

A part le blé de Bordeaux, dont l'hectolitre pesait 80 kilogrammes, les autres étaient très légers : 74 kil. à l'hectolitre.

3° Le trèfle incarnat a produit, à l'état vert, une coupe à peu près normale : 39,600 kil. pour la variété hâtive. C'est la seule plante bien venue dans le champ d'expériences.

La jarosse, moins développée, donne seulement 35,000 kil. à l'état vert.

Le seigle Schlanstedt l'emporte toujours sur le seigle du pays, mais il ne parvient qu'à 28,600 kil. par hectare.

4° Les choux-fourrages fournissent peu ; le chou moellier moins que le chou branchu.

Les rutabagas et la betterave Géante de Vauriac ont un rendement insignifiant.

Il est à remarquer, enfin, que toutes les plantes qui ont un produit faible n'étaient pas normalement constituées et n'avaient qu'une médiocre valeur alimentaire. C'est là la caractéristique de l'année 1893.

---

VŒUX ÉMIS PAR LE COMICE AGRICOLE CENTRAL  
DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

---

Le Comice central émet le vœu que le Parlement s'occupe d'urgence de la situation faite aux cultivateurs par l'abaissement du prix des blés et paille, avant la séparation, les mesures nécessaires pour assurer à l'agriculteur des prix plus

rémunérateurs et veille à ce que la spéculation n'en maintienne pas l'avilissement.

---

Le Comice émet le vœu qu'aucune boisson provenant de raisins secs ou similaires ne soit vendue sans être étiquetée et demande que la loi sur les raisins secs soit appliquée.

---

Le Comice central émet le vœu que le Ministère de la guerre augmente le nombre des chevaux de remonte à prendre dans le département.

---

Le Comice émet le vœu que le nombre des étalons envoyés par l'Administration des haras soit augmenté.

---

#### STATION AGRONOMIQUE DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

---

Le directeur de la Station prie instamment les propriétaires et cultivateurs, qui ont des cidres ou des poirés malades, de vouloir bien lui faire parvenir, à ses frais, un ou deux litres de chacun de ces produits. — Adresser à M. Andouard, à l'Ecole de Médecine, Nantes, en port dû.

---

### EXTRAITS DES PROCÈS-VERBAUX.

---

*Séance du 9 décembre 1893.*

PRÉSIDENCE DE M. DE LA BILIAIS.

Sont au bureau : MM. de la Biliais, Andouard, de Maquillé, Dezaunay, Lefevre.

Le Comice est invité à déléguer plusieurs de ses membres pour le représenter à la réunion des Agriculteurs de France.

MM. Boucher d'Argis, Gouin, Charles Le Cour, de Maupas-

sant, de Pontbriand, Auguste de la Rochefordière, de Rochequairie, sont chargés de cette mission.

Les membres du Comice qui se proposent d'assister à la réunion des Agriculteurs de France sont invités de se joindre à cette Commission.

Sont nommés pour la rédaction du Bulletin, pour 1894, MM. d'Argis, Arnault, Heurteaux-Varsavaux, Joüon, Libaudière.

Il est formé une Commission pour étudier le projet du Concours des vignes reconstituées, proposé par M. de Mauissant.

Sont nommés : MM. Arnault, Boquien, Bureau-Robinière, de Fleuriot, Fontaine, Gouin, Menard-Briaudeau.

Il sera donné acte à M. Grollier de son mémoire sur la culture de la vigne.

M. GOUIN donne communication de ses essais sur l'alimentation des veaux.

M. ANDOUARD craint que l'emploi des scories contre la diarrhée ne présente quelque inconvénient ; il préférerait le blanc de Meudon.

M. DE LA BILIAIS propose les vœux suivants qui sont adoptés :

« Que le Parlement s'occupe d'urgence de la situation faite aux cultivateurs par l'abaissement du prix des blés ; qu'il prenne avant sa séparation les mesures nécessaires pour assurer à l'agriculture des prix plus rémunérateurs et veille à ce que la spéculation n'en maintienne pas l'avilissement. »

« Qu'aucune boisson provenant de raisin sec ou boisson similaire ne soit vendue sans être indiquée comme telle ; et que la loi sur les raisins secs soit appliquée. »

« Que le Ministre de la Guerre élève le nombre des chevaux de remonte à prendre en Loire-Inférieure et que les étalons envoyés par l'Administration des Haras dans le département soient augmentés. »

M. DE LA BILIAIS constate, en effet, que le nombre des chevaux achetés par la remonte en Loire-Inférieure ne dépasse pas 400 ou 450 par an.

Le Colonel commandant la Remonte de Caen vient d'être changé ; il y aurait lieu d'attirer l'attention de son successeur sur l'élevage de la Loire-Inférieure.

Le Comice approuve cette motion.

M. AUDAP pense qu'il serait très avantageux pour notre élevage de détacher le dépôt d'Angers de la circonscription de Caen.

M. BOUCHER D'ARGIS propose le vœu suivant, relativement au transport des vins, qui est adopté :

« Que les nouveaux tarifs proposés par les Compagnies d'Orléans, du Midi et de la Méditerranée ne soient pas homologués par le Parlement. »

Ces différents vœux seront transmis au Ministre et aux Représentants du département.

*Le Secrétaire des séances,*

A. LEFEUVRE.

M. le Président communique la lettre suivante adressée par lui à M. le Ministre de l'Agriculture, pour obtenir le retrait de l'arrêté qui oblige à dénaturer les noirs importés pour l'agriculture :

« MONSIEUR LE MINISTRE,

» J'ai l'honneur de vous demander instamment l'abrogation de l'arrêté qui subordonne à leur dénaturation l'entrée en franchise du noir animal pour engrais et des noirs résidus de raffinerie ; cette prescription équivaut à un impôt qui pèserait lourdement sur l'agriculture et dont la conséquence immédiate a été la suppression presque complète des noirs pour engrais cette année.

» Elle cause, en ce moment, un préjudice aux cultivateurs de toute la région de l'Ouest où la consommation des noix usés est toujours assez importante.

» Le Président du Comice central est persuadé qu'il lui suffira de vous signaler ce préjudice, pour que vous vouliez bien provoquer le retrait d'une mesure si fâcheuse pour l'agriculture.

» Veuillez, Monsieur le Ministre, agréer l'expression de ma haute considération.

» H. DE LA BILIAIS. »

---

## PARTIE OFFICIELLE.

---

### Circulaire de la Société des Agriculteurs de France.

Paris, le 22 décembre 1893.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT ET CHER COLLÈGUE,

La baisse croissante du cours des blés constitue, vous le savez, l'une des principales préoccupations de l'agriculture française.

Diverses causes lui ont été assignées ; en premier lieu, le développement de la culture du blé dans tous les pays, notamment dans les pays nouveaux ; et en outre, comme causes temporaires ou accessoires, les importations considérables de blés étrangers introduits en France, en 1891-92, à la faveur de l'abaissement temporaire à 3 fr. du droit sur les blés en grains ; les fluctuations du change qui constituent une prime indirecte à l'exportation pour nombre de pays étrangers ; les fraudes en douane ; l'abus des admissions temporaires ; l'accumulation excessive de blés étrangers dans les entrepôts pour un temps indéfini, etc.

Plusieurs remèdes ont été proposés. On a réclamé soit une augmentation des droits de douane sur les blés et farines, soit leur transformation en un droit variable, soit enfin une application plus longue et plus stable du régime actuel.

Cette importante question est évidemment appelée à fixer l'attention particulière de notre Société, lors de sa prochaine session. Il a paru au Conseil que, pour préparer et pour éclairer le débat qui ne saurait manquer de s'ouvrir sur ce point, il y aurait avantage à recueillir d'avance, sur les diverses solutions proposées, l'opinion des associations agricoles affiliées à la Société des Agriculteurs de France.

J'ai l'honneur, en conséquence, Monsieur le Président et cher Collègue, de vous adresser ci-dessous un questionnaire spécial et je vous serai obligé de me faire parvenir le plus tôt possible, *et au plus tard avant le 8 janvier*, la réponse de votre Société.

#### QUESTIONNAIRE.

1° Le droit de 5 fr. est-il suffisant ?

2° Si non, êtes-vous d'avis d'une augmentation de ce droit et dans quelles proportions ?

3° Ou êtes-vous d'avis de substituer au droit fixe un droit variable augmentant ou diminuant inversement au cours moyen du marché français ?

**Concours hippique de l'Ouest.** — La Société hippique française tiendra son Concours à Nantes, en 1894, du 4 au 11 mars.

Les engagements seront reçus à la préfecture (2<sup>e</sup> division), le lundi 26 février, avant 5 heures du soir, où l'on pourra se procurer le programme des concours.

#### LISTE DES PRIX.

Grands carrossiers, taille 1<sup>m</sup>,59 et au-dessus. Chevaux de 3 et 4 ans et de 5 et 6 ans, attelés seuls. 18 prix, 2,900 fr.

Chevaux attelés en paire, 4 primes d'appareillement, 1,200 fr.

Carrossiers légers, taille 1<sup>m</sup>,55 à 1<sup>m</sup>,58. Chevaux de 3 et 4 ans et de 5 et 6 ans, attelés seuls. 18 prix, 2,900 fr.

Chevaux attelés en paire, 4 primes d'appareillement, 1,200 fr.

Chevaux de parc, de victorias et américaines, taille 1<sup>m</sup>,47 à 1<sup>m</sup>,54; de 3 et 4 ans et de 5 et 6 ans, attelés seuls. 18 prix, 2,900 fr.

Chevaux attelés en paire, 4 primes d'appareillement, 1,200 fr.

Chevaux de poste de 3 à 6 ans, taille 1<sup>m</sup>,47 et au-dessus, attelés seuls. 6 prix, 850 fr.

Chevaux attelés en paire, 5 primes, 1,000 fr.

Chevaux de selle de 3 et 4 ans et de 5 et 6 ans, taille 1<sup>m</sup>,57 et au-dessus, 8 prix, 2,100 fr.

Chevaux de 3 et 4 ans et de 5 et 6 ans, taille 1<sup>m</sup>,47 à 1<sup>m</sup>,56. 8 prix, 2,100 fr.

*Prix spéciaux.* — Poulains hongres et pouliches de 3 ans sans dressage complet, taille 1<sup>m</sup>,47 et au-dessus. 16 prix, 2,900 fr.

*Courses au trot monté.* — 1<sup>re</sup> division. Poulains entiers, hongres et pouliches, nés en 1891 dans la circonscription du concours. 9 prix, 3,575 fr.

2<sup>e</sup> division. Chevaux entiers, hongres et juments de 3 ans et au-dessus, nés dans la circonscription du concours. 9 prix, 3,575 fr.

*Chevaux sautant des obstacles.* — Concours civil, 32 prix, 6,500 fr. — Concours militaire, 20 prix, 2,600 fr.

*Prix internationaux.* — 54 prix, 1,580 fr.

*Dressage et menage.* — Médailles, brevets, diplômes, d'une valeur de 800 fr.

---

## REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

**La ponte des œufs en hiver.** — Pendant la mauvaise saison les œufs frais sont rares. C'est un peu la faute de la fermière car toutes les poules peuvent pondre même par les froids les plus intenses quand elles sont rationnellement soignées.

Le secret de la ponte en hiver peut se résumer dans ces deux mots : chaleur et sécheresse.

La nourriture a aussi son importance, mais il ne faut la considérer que comme un stimulant qui sans les autres conditions essentielles n'aurait pas d'effet définitif.

L'application de la chaleur aux gallinacés demande beaucoup de tact et de prévoyance. Une température trop élevée surtout si elle est amenée par une grande agglomération de bêtes dans un espace restreint, entraîne des maladies et surtout le refroidissement du matin à la sortie du poulailler qui ont pour conséquence le coryza, l'ophtalmie et enfin la phthisie.

Le meilleur mode de calorique à appliquer est de faire coucher les poules pondeuses dans une partie d'étable ou d'écurie séparée des animaux par une cloison à grillage dans laquelle il y ait un parcours suffisant pour que les bêtes puissent le matin y prendre leur premier repas, afin d'éviter la transition brusque avec la température extérieure aussitôt qu'elles descendent du perchoir.

Quant à la sécheresse faite d'étables et de granges vides ou de grands hangars dans lesquels les volailles peuvent passer la plus grande partie de leur journée grattant dans la menue paille sèche et se roulant dans le sable bien sec

dont les coins peuvent être garnis, il est indispensable de construire des abris provisoires remplissant le même but.

*(La Campagne).*

**Le vitriolage des blés de semences.** — Le vitriol bleu ou sulfate de cuivre est la substance la plus avantageusement employée pour protéger les blés naissants contre les animaux ravageurs et aussi contre les parasites dont les germes se trouvent dans le sillon du grain.

Le vitriol bleu étant un toxique énergique, on ne doit l'employer qu'à la dose de 1 à 2 pour 100 litres d'eau sous peine de tuer le germe du grain.

Il convient aussi de ne vitrioler le grain qu'à la veille de la semaille.

Un grain vitriolé plusieurs jours d'avance n'a plus la même vertu germinative.

Un mélange léger de melasse ou de gélatine dissoute dans l'eau de vitriolage a pour effet de rendre celle-ci plus adhérente au grain de semence.

*(France agricole et horticole).*

**Manière de tuer les lapins.** — Le mode le plus généralement employé consiste à assommer le lapin en le frappant d'un coup violent sur la nuque.

Il est des plus mauvais.

Il donne lieu à une hémorragie interne, à la formation d'un caillot sanguin qui tache la peau et la viande. Celle-ci se conserve moins bien et le caillot donne à la peau une teinte rougeâtre assez difficile à faire disparaître.

En été la putréfaction s'en empare, le poil tombe et la valeur de la fourrure est complètement dépréciée ou nulle.

Un autre mode aussi prompt et aussi simple consiste à prendre l'animal d'une main par les pieds de derrière, de

l'autre par le cou, de l'appuyer sur le genou et de tirer assez fortement l'épine dorsale.

Le lapin meurt très promptement sans hémorrhagie.

(*La Culture*).

**Les petites distilleries agricoles.** — Une communication sur ce sujet de M. Turpain, agriculteur au domaine de Vaudepart (Aude), à la *France agricole et horticole*, mérite de fixer l'attention.

L'auteur rappelle l'exemple de ce qui s'est passé en Allemagne.

Cet Etat a favorisé par un ensemble de lois l'extension de toutes ses industries agricoles.

Il a réservé la sucrerie à ses contrées les plus riches puis il a amené la création de dix mille petites distilleries, dans ses contrées les plus pauvres et les plus stériles, et aujourd'hui grâce à l'effet bienfaisant de cette industrie les terres se sont naturellement améliorées et l'on peut constater que le rendement et la valeur du sol de ces contrées ont triplé depuis trente ans.

Les matières premières dont l'alcoolisation procure les résidus les plus riches et les plus propres à l'alimentation des bestiaux sont précisément le seigle, le sarrazin et la pomme de terre, ces produits des terres pauvres.

La petite distillerie se plie aux plus modestes installations, on peut même ajouter qu'elle doit se fractionner en de nombreuses petites usines installées soit dans chaque ferme, soit par un ou plusieurs petits propriétaires du même village pour porter tous ses fruits.

C'est ainsi que les cultivateurs auront chez eux ou chez leurs voisins l'emploi industriel de leurs récoltes qui leur laissera un fourrage presque gratuit pour l'entretien d'un bétail plus considérable et mieux nourri. C'est ainsi que le profit du traitement industriel des produits du sol restera entre

les mains de chaque cultivateur au lieu de s'amasser dans la bourse de quelques gros industriels au grand détriment de notre agriculture.

L'Allemagne, grâce à son système de petites distilleries est arrivée à pouvoir produire dans des conditions telles qu'elle alimente presque exclusivement de ses moutons, le marché de la Villette et y trouve un bénéfice malgré les frais de transport et les droits de douane. Il est donc avéré que ce pays en provoquant la création des petites distilleries agricoles a fait la fortune de ses contrées les plus pauvres et qu'elle peut produire à un tiers meilleur marché que nous le bétail dont elle nous inonde au grand préjudice de notre agriculture.

Aussi est-il urgent de demander au Parlement de doter notre pays d'une législation qui facilite le développement de ces petites distilleries.

Mais pour qu'elles puissent s'installer et subsister, il faut qu'elles ne soient plus écrasées sous la concurrence des grosses usines industrielles et leur accorder pour cela, comme le fait l'Allemagne, sous forme de réduction de l'impôt, une prime d'autant plus élevée que leur production sera plus faible.

Une commission extra-parlementaire, nommée par le Ministre de l'Agriculture, vient de rédiger dans ce but un projet de loi qui va bientôt être soumis au Parlement.

**Emploi des feuilles pour l'alimentation du bétail.** — M. Charles Baltet adresse au *Journal de l'Agriculture* quelques notes d'un intérêt fort pratique sur ce sujet.

Il cite d'abord l'emploi comme fourrage vert de la feuille du peuplier de Caroline (*Populus angulata*). Des essais ont été faits chez un agronome bien connu de notre région,

M. Gustave Huot, président du Comice agricole de l'Aube. Bêtes bovines et chevalines ont mangé avec avidité feuillage et ramilles ligneuses, sans laisser la moindre esquille.

On peut donc affirmer que le peuplier de Caroline produira un bon fourrage à ajouter au chapitre des brindilles et rameaux feuillus à donner au bétail. La consistance du parenchyme de la feuille fait espérer de bons résultats avec l'ensilage.

Des brins de mûriers essayés dans les mêmes conditions ont obtenu un plein succès.

Quant à la persicaire (*Polygonum*), expérimentée en même temps, nous avons constaté la plus grande sympathie des animaux de la ferme à l'égard de la variété de sakhalin (*Polygonum sacchalinense*). Ils dévoraient littéralement les bourgeons feuillus verts ou secs alors qu'ils refusaient de toucher à la variété *cuspidée* de Siebold. Il est cependant probable que les bovins affamés y toucheraient faute de mieux à la façon du paysan qui croque des poires cassantes, en l'absence de meilleures espèces.

#### **Emploi du schiste contre le phylloxera. —**

M. de Mely, propriétaire à Belleville-sur-Saône (Rhône), rend compte, dans le *Bulletin de la Société Nationale d'Agriculture*, de ses expériences.

Nous nous bornons à signaler les conseils pratiques qu'il donne. Il faut d'abord creuser au pied de chaque cep une cuvette de 30 à 35 centimètres de diamètre et de 25 à 30 centimètres de profondeur, en laissant tout autour du bois un collier de terre d'environ 15 centimètres de diamètre.

Puis on prépare, par petites portions, un mélange de 100 kilog. de mousse de tourbe qu'on concasse avec 1 kilog. de schiste de deuxième qualité. On en fait un mélange intime qu'on laisse mariner pendant 24 heures.

Ensuite on met au pied de chaque cep 200 grammes du

mélange qu'on recouvre immédiatement avec la terre qui est sortie de la cuvette.

Pour peser ces 200 grammes, il suffit d'un crochet et d'un panier dans lequel on pèse 2 kilog. de mélange et qu'on répartit entre dix pieds de vigne.

Ainsi chaque cep doit être traité séparément. Comme le nombre de ceps à l'hectare varie dans de grandes proportions, le prix de revient du traitement doit s'établir par mille pieds.

Il y a dans ce prix de revient à tenir compte de la main-d'œuvre et des substances employées, la tourbe et le schiste. La tourbe vaut 3 fr. 30, elle représente comme engrais une valeur de 1 fr. 25 à 3 fr. 80. La dépense de ce chef peut, dans certains cas, être regardée comme peu importante. Le schiste vaut 25 fr. les 100 kilog. Les 200 grammes de tourbe sont imprégnés au dixième; il faut donc 20 kilog. de schiste, ce qui représente une dépense de 5 fr. par mille pieds. C'est le seul déboursé que l'on ait à faire en réalité.

**Conserves de haricots verts.** — Voici un procédé que donne le journal *La Campagne* :

On choisit des petites gousses de haricots aussi tendres que possible, on rompt les deux extrémités et on les enfle un à un par le milieu avec une aiguille et du fil, de manière à former un chapelet. Ce chapelet est plongé dans une eau bouillante et salée. L'eau est un peu refroidie par cette immersion.

L'ébullition est arrêtée un moment mais elle ne tarde pas à reprendre et aussitôt que les gros bouillons se montrent on retire les haricots. L'opération a demandé cinq à six minutes.

Les haricots sont ensuite jetés dans l'eau froide et retirés presque aussitôt.

Après cela, les chapelets sont étendus sur du linge blanc pour les faire égoutter.

Au bout de vingt-quatre heures environ on pend les chapelets à l'air et à l'ombre et on les y laisse à peu près une semaine. Ensuite on les rentre à la maison et on les suspend soit au grenier, soit dans une chambre aérée et sans humidité.

Quand les chapelets sont complètement secs, ce qui demande un mois, on les enlève et on les conserve dans des sacs ou un linge lié par les quatre coins.

**La récolte de vin en 1893 par département et par hectare.** — Nous sommes convaincus que nous intéresserons nos lecteurs en mettant sous leurs yeux le relevé ci-après, dont le tableau général de la récolte de 1893 a fourni les éléments et qui fait clairement ressortir la quantité moyenne de vin récoltée *cette année* par hectare, dans chacun des départements viticoles suivants.

Il est évident qu'on ne saurait attribuer une valeur absolue à la comparaison ainsi établie entre les nombreux centres de production, attendu qu'il faudrait pouvoir tenir compte des vignes phylloxérées à divers degrés ou incomplètement reconstituées, auxquelles il n'est pas possible de demander aujourd'hui un rendement normal. Les chiffres du rendement moyen par hectare ne s'appliquent, de plus, nous l'avons dit, qu'à cette année.

Sous la réserve de cette observation, nous félicitons hautement les viticulteurs de la Loire-Inférieure pour le magnifique produit du vignoble nantais, qui, bien que situé à la limite de culture du précieux arbuste, l'emporte de beaucoup, en 1893, sur toutes les autres contrées vinicoles. Et il faut remarquer que ce département n'a pas seulement récolté des vins communs, mais aussi des quantités considérables de son excellent vin de muscadet.

Noms des départements.	Hectares en vignes.	Vin récolté.	Rende- ment par hectare.
Loire-Inférieure .....	30.000	2.580.000	86
Vendée .....	16.481	1.051.436	64
Hérault .....	183.025	7.188.032	40
Aude .....	117.440	4.414.601	38
Morbihan .....	1.468	52.448	36
Gironde .....	137.832	4.927.897	36
Rhône .....	30.530	1.011.219	33
Saône-et-Loire .....	24.651	780.562	32
Loire .....	17.529	490.677	30
Deux-Sèvres .....	9.398	257.241	28
Cher .....	11.111	287.876	26
Charente-Inférieure ....	35.182	910.636	26
Côte-d'Or .....	24.440	623.177	26
Indre-et-Loire .....	56.770	1.415.138	25
Loir-et-Cher .....	40.200	971.493	24
Gers .....	94.318	2.002.838	21
Vienne .....	24.853	521.521	21
Vaucluse .....	18.311	383.403	21
Var .....	38.496	620.585	16
Lot-et-Garonne .....	59.562	607.600	10

Le rendement moyen pour toute la France est, en 1893,  
de 27 hectolitres 92 litres par hectare. J. V.

(Extrait de l'*Avenir vinicole*.)

## BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

## DU PETIT-PORT.

MOIS DE DÉCEMBRE 1893.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE RAMENÉE A 0° ET AU NIVEAU DE LA MER. — Minimum absolu, 745<sup>mm</sup>,3 le 20 à 1 h. du soir ; maximum, 778<sup>mm</sup>,6 le 29 à 10 h. du matin. Moyenne du mois : 766<sup>mm</sup>,8.

TEMPÉRATURE. — Généralement douce pour la saison, quelques jours da gelée. Jour où la moyenne a été la moins élevée : le 31, -2°,3 ; jour où la moyenne a été la plus élevée : le 13, 13°,1. — Moyenne du mois : 4°,3. — Moyenne des maxima : 7°,2 pour le mois. — Moyenne des minima : -0°,2 du 1<sup>er</sup> au 4 ; 4°,6 du 5 au 14 ; -1°,5 du 15 au 19 ; 2°,4 du 20 au 25 ; -1°,6 du 26 au 31 ; pour le mois : 1°,3. — *Thermomètre placé au niveau d'un sol gazonné et à ciel découvert.* — Moyenne des températures minima, -1°,2. — Les températures les plus basses atteintes par ce thermomètre ont été : -7° le 4 et le 16, -5°,3 le 30, -7°,2 le 31.

NATURE DU TEMPS. — Assez beau jusqu'au 7 ; couvert ou pluvieux du 7 au 25 ; plus ou moins nuageux le reste du mois.

SOLEIL. — Le soleil a paru 53 heures distribuées en 14 jours.

NOMBRE DE JOURS OU IL A PLU SI PEU QUE CE SOIT : 16 ; ayant donné au moins 1 millimètre d'eau : 10. — Nombre d'heures de pluie forte ou assez forte : 3 ; faible ou assez faible : 47 ; négligeable : 7 environ. Périodes pluvieuses : les 1, 5, du 9 au 14 ; les 19, 20, 22 et 25.

HAUTEUR D'EAU TOMBÉE : 99<sup>mm</sup>,5.

ÉVAPORATION. — 1<sup>mm</sup>,9.

BROUILLARDS. — Le 7, de 7 h. du matin à minuit ; le 8, de 4 h. du matin à 4 h. du soir ; le 16, de 6 h. du soir à minuit ; les 17 et 18, tout le jour ; le 19 jusqu'à 10 h. du matin ; le 23, tout le jour ; le 24, jusqu'à 4 h. du soir ; le 26, de 7 h. du matin à midi et de 8 h. du soir à minuit ; le 27, jusqu'à 10 h. du matin ; le 28 de minuit à 4 h. du matin.

GELÉES BLANCHES. — Les 15, 16, 26.

VENT. — Direction générale d'entre N. et E., du 1<sup>er</sup> au 6 ; d'entre S. et S.-O., du 7 au 15 ; N.-E., E., S.-E., le 16 et le 17 ; d'entre S. et S.-O., du 18 au 26 ; d'entre N. et E. le reste du mois.

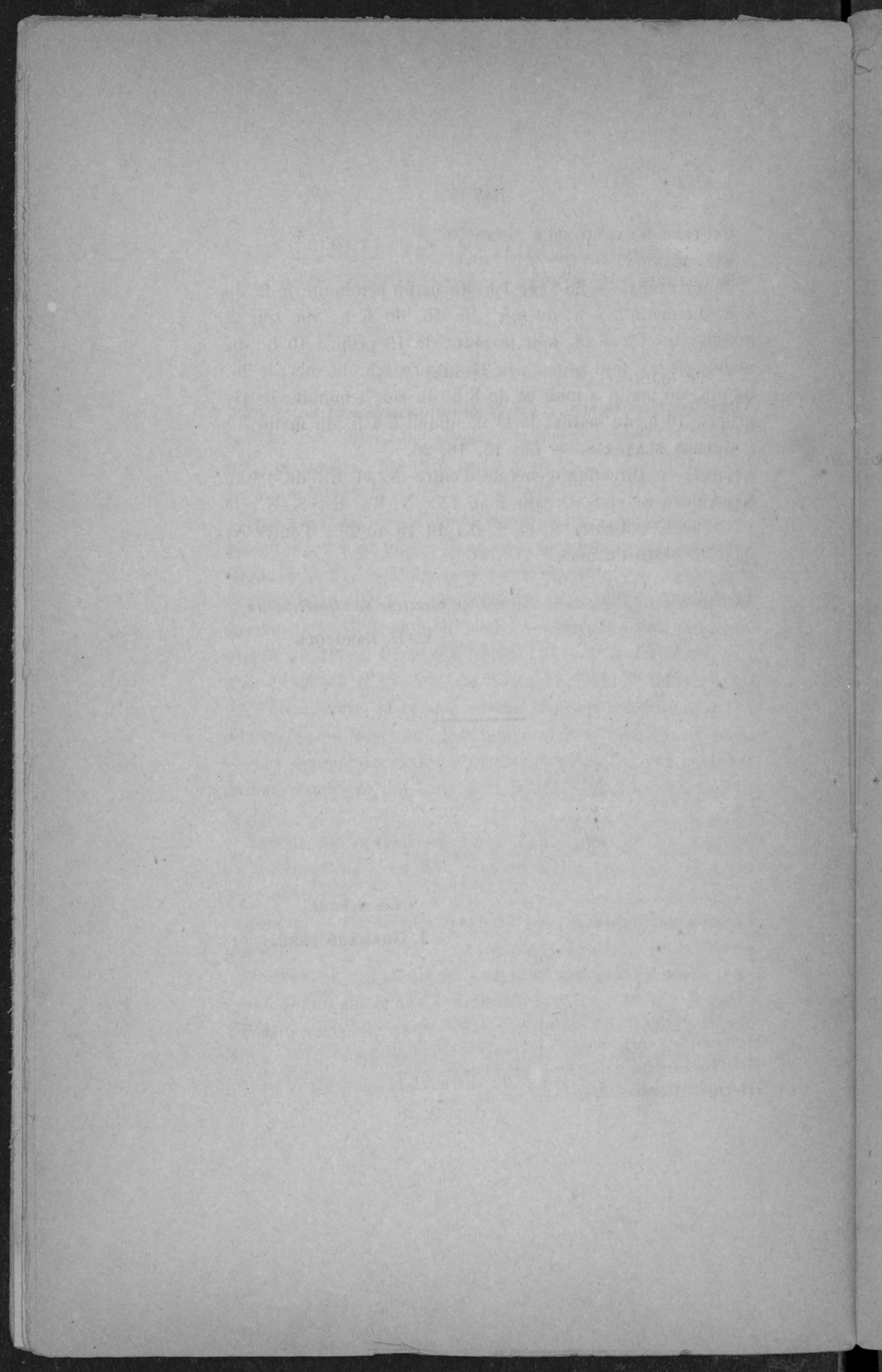
*Le Directeur de l'Observatoire,*

L.-E. LAROCQUE.

---

*Le Gérant,*

J. NORMAND PÈRE.



## TABLE DES MATIÈRES.

---

<b>Abeilles</b> préservant les pommiers de l'anthonome.....	277
<b>Acacia</b> et ramilles.....	442
— en prairies.....	475
<b>Aires</b> de granges.....	475
<b>Ajone</b> épineux.....	75, 106
— marin. Sa culture.....	243
<b>Alimentation</b> du bétail à la paille et aux tourteaux, par M. Gouin.....	144
<b>Alimentation</b> des vaches laitières.....	155
— — par les tourteaux.....	440
— du bétail.....	213
— — par M. Gouin.....	357
— — dans les années de disette.....	271
— — par les feuilles.....	281, 513
— — par le blé.....	437
— — par les feuilles de vigne.....	377
— des vaux.....	277
<b>Anthonome</b> et les abeilles.....	277
<b>Arachides</b> pour l'alimentation du bétail, par M. Gouin.....	316
<b>Arbres</b> à fruits de pressoir, leur fumure, par M. Andouard.....	397
<b>Assurance</b> obligatoire sur la mortalité du bétail en Belgique..	155
<b>Avoine</b> , son concassage.....	104
<b>Azote</b> , sa déperdition dans les fumiers.....	340
— sa conservation dans les fumiers.....	99
<b>Bétail</b> et l'hiver 1893-94, par M. Gouin.....	257
<b>Beurres</b> . Leurs fraudes.....	441
<b>Bibliothèque</b> du Comice, par M. Herbelin.....	35
<b>Bi-métallisme</b> . Vœu du Comice.....	171

<b>Blé</b> dans l'alimentation du bétail .....	437
— Rieti.....	513
— Droit variable.....	159
— Parasite de la teigne, par M. Gouin.....	179
<b>Budget</b> pour 1893.....	33
<b>Bulletin</b> météorologique.. 79, 108, 160, 204, 249, 285, 345, 384, 443, 479, 517, .....	546
<b>Bulletin.</b> Comité de rédaction pour 1893....	104
<b>Bureau</b> pour 1893.....	4
<b>Calcaire.</b> Sa détermination et son rôle dans les terres arables.	78
<b>Carottes</b> fourragères.....	67
<b>Catalogue</b> des ouvrages et publications.....	16
<b>Cendres</b> de charbon.....	200
<b>Céréales.</b> Leur récolte dans la Loire-Inférieure.....	374
<b>Champs</b> de démonstration en 1892, par M. Andouard .....	44
— — en 1893.....	519
— d'expérience de la Station agronomique en 1892, par M. Andouard.....	36
<b>Chématobia</b> brumata et les poiriers.....	435
<b>Chemins</b> ruraux, classement des concurrents .....	373
<b>Chenilles</b> et pucerons, leur destruction .....	196
<b>Chiffons</b> de laine.....	198
<b>Chronique</b> agricole..... 63, 146, .....	233
<b>Cidres.</b> Leur logement.....	511
— nouveaux. Leur distillation .....	512
— Avis aux propriétaires et cultivateurs.....	532
<b>Circulaires</b> relatives à la sécheresse..... 235, .....	428
<b>Citernes</b> vénitiennes .....	244
<b>Cochylis</b> de la vigne.....	339
<b>Compte rendu</b> des travaux du Comice en 1892, par M. Dezaunay .....	26
<b>Concours</b> du Comice à la Chapelle-sur-Erdre.....	411
— de juments poulinières.....	270
— d'animaux de la race Parthenaise.....	98
— du Comice.....	347, 177

<b>Concours</b> du Comice. Programme pour 1893.....	347
— général. Rapport, par M. Gouin.....	92
— hippique de l'Ouest de Nantes en 1894.....	536
— de poulains et de pouliches.....	153
— pomologique en 1893.....	433
— — Allocution de M. Andouard.....	449
— — Rapport de M. Heurteau-Varsavaux.....	458
— régional de Paris en 1894.....	472
<b>Congrès</b> pomologique de Vannes.....	327
— — — Rapport par M. H. de Maquillé.....	481
<b>Concours</b> régional de Quimper.....	324
— hippique de Quimper.....	196
<b>Conférence</b> de M. Lemoult. Compte rendu par M. Dezaunay.....	172
<b>Congrès</b> viticole de Montpellier.....	154
— — — Rapport par M. Ogereau.....	287
<b>Consoude</b> rugueuse du Caucase.....	516, 211
<b>Concours</b> régionaux de 1893.....	65
— pour les prix cultureux. Rapport par M. David.....	361
— de vignes. Rapport par M. Fontaine.....	385
<b>Cornes.</b> Leur suppression.....	101
<b>Coulure</b> .....	241
<b>Culture</b> électrique.....	282
<b>Cultures</b> forcées.....	69
<b>Culture.</b> Révision des systèmes.....	158
<b>Dépopulation</b> des campagnes, par M. de la Biliais. Discours du président.....	21
<b>Distillation</b> des cidres nouveaux.....	512
<b>Douane</b> et les Colonies.....	239
<b>Droits</b> variables sur les blés.....	159
<b>Echardonnage</b> .....	99, 150
<b>Electricité.</b> Essais de culture.....	282
<b>Engrais</b> de poissons.....	67
— humides.....	201
— pour suppléer au fumier.....	107

<b>Ensilage</b> .....	217
— des fourrages verts.....	337
— des ramilles.....	442
<b>Erinose</b> de la vigne.....	343
<b>Etables.</b> Leur ventilation.....	248
<b>Exposition</b> à Saint-Pétersbourg.....	343
<b>Falsification</b> du lait.....	488
<b>Fanes</b> de pommes de terre.....	476
<b>Faucheuses</b> .....	344
<b>Feuilles</b> d'arbres.....	223
— d'acacia et ramilles.....	442
— pour l'alimentation du bétail.....	281, 513
— de vigne —.....	377
<b>Fièvre</b> aphteuse.....	147
<b>Finances</b> du Comice.....	30
<b>Fourrages</b> .....	225, 285
— à fournir par l'Algérie.....	382
<b>Fraude</b> dans le commerce des beurres.....	441
— sur les semences.....	379
<b>Fruits</b> d'Australie.....	239
— de pressoir de la Loire-Inférieure, par M. Andouard.....	111
— — leur fumure, par M. Andouard.....	397
— Leur conservation.....	157
<b>Fumiers.</b> Conservation de leur azote.....	99
— en général et fumier de tourbe, par M. Gouin.....	54
— Engrais nécessaire pour y suppléer.....	107
— La déperdition de l'azote.....	340
— Leur aménagement.....	105
— Leur phosphatage.....	280
<b>Fumure</b> des arbres à fruits de pressoir, par M. Andouard.....	397
<b>Gare</b> maritime. Vœu relatif à sa construction.....	81
<b>Gelées</b> blanches.....	201
<b>Granges.</b> Leurs aires.....	475
<b>Greffages</b> de la vigne en fente anglaise, par M. Fontaine.....	129

<b>Greffes.</b> Tubes pour leur préparation.....	102
<b>Greffeurs</b> diplômés.....	64
<b>Guêpes.</b> Leur destruction.....	381
<b>Gui.</b> Son emploi comme fourrage.....	74
— Vœu relatif à son enlèvement.....	81
<b>Hannetonage</b> .....	150
— Conférence de M. Le Moulé.....	172
<b>Lait.</b> Sa falsification, par M. Andouard.....	488
<b>Liste</b> des membres du Comice.....	5
— des prix du Concours de la Chapelle.....	416
— — — pomologique.....	467
<b>Litière.</b> Emploi de la tannée et de la tourbe.....	341
<b>Lumière</b> électrique. Son effet sur les végétaux.....	199
<b>Maïs</b> .....	216
<b>Maladies</b> contagieuses des animaux.....	149
<b>Mares</b> de pommes.....	68
<b>Météorisation</b> .....	249
<b>Mohas</b> .....	278
<b>Mono-métallisme</b> et bi-métallisme, par M. Heurteaux-Var- savaux.....	163
<b>Mortalité</b> du bétail en Belgique. Assurance obligatoire.....	155
<b>Mulots.</b> Leur destruction.....	438
<b>Navets</b> en culture dérobée, par M. Gouin.....	85
— tardifs. Rapport par M. Dezaunay.....	48
<b>Nicotine</b> pour détruire pucerons et chenilles.....	196
<b>Œufs.</b> Leur production.....	474
<b>Paille</b> et tourteaux. Résultats constatés par M. A. Gouin.....	144
<b>Partie</b> officielle..... 64, 98, 235, 270, 324, 428, 472,	535
<b>Phosphatage</b> des fumiers.....	280
<b>Phylloxera.</b> Un remède..... 341,	505
<b>Poiriers</b> et la <i>Chématobia brumata</i> .....	435
<b>Poissons</b> comme engrais.....	67

<b>Polygonum</b> sakhaliense .....	515
<b>Pommes</b> des environs de Nozay, par M. de Maquillé .....	88
— Emploi de leurs mares .....	68
— Tannin les colorant .....	247
— de terre. Variété à grand rendement .....	197
— — Les meilleures variétés .....	156
— — géante bleue .....	203
— — Leurs fanees .....	476
— — Sa culture, par M. Guoin .....	139, 509
<b>Poulaillers.</b> Poussière de tourbe .....	514
<b>Prairies</b> d'acacia .....	475
<b>Pressoir</b> nouveau système .....	72
<b>Prime</b> à la culture du lin et du chanvre .....	78
<b>Prix</b> culturaux. Rapport de la Commission .....	361
— Lamayan .....	270
— du Concours pomologique de Nantes .....	448
<b>Procès-verbaux.</b> .... 60, 96, 145, 190, 193, 230, 268, 323, 375, 426, 472, 504, .....	532
<b>Production</b> agricole de la France .....	278
<b>Programme</b> du Concours du Comice en 1893 .....	347
— — d'enseignement agricole .....	181
— — pomologique agricole .....	433
<b>Protectionisme</b> en Angleterre .....	197
<b>Pucerons.</b> Leur destruction .....	277
— et chenilles. Destruction par la nicotine .....	196
<b>Radis</b> roses en toute saison .....	77
<b>Raisins.</b> Leur conservation .....	380
<b>Ramilles</b> et feuilles d'acacia .....	442
— Leur ensilage .....	442
<b>Rapport</b> de la Commission de visite des fermes, par M. David ..	361
— sur le Concours pomologique, par M. Heurteaux-Varsavaux ..	458
— sur le Concours des vignes, par M. Fontaine .....	385
<b>Règlements</b> fiscaux; les ressources qu'ils enlèvent .....	380
<b>Réglisse.</b> Sa culture .....	509
<b>Rucher</b> de M. Giraud-Pabou: Rapport par M. du Plessis Quinquis ..	251

<b>Sacaline</b> .....	473,	515
<b>Sécheresse.</b> Ce qu'elle nous coûte .....		439
— et l'agriculture, par M. de la Billaud .....		207
— Moyens de l'atténuer; ses effets; circulaire ministérielle.	235,	428
<b>Schiste</b> comme traitement pour les vignes phylloxérées .....		505
<b>Semailles</b> et la sécheresse .....		279
<b>Semences.</b> Leurs fraudes .....		379
<b>Société</b> coopérative agricole du Nord .....		158
<b>Son.</b> Son emploi .....	76,	514
<b>Station</b> agronomique. Travaux de 1892-1893 .....		489
<b>Sulfate</b> de fer. Ses divers emplois .....		105
<b>Tannée</b> et tourbe pour litière .....		341
<b>Tannin</b> colorant la pomme .....		247
<b>Taupin</b> .....		71
<b>Teigne</b> des blés. Son parasite, par M. Gouin .....		176
<b>Tomate</b> .....		70
<b>Tourbe</b> de Hollande, par M. A. Gouin .....		447
— et tannée comme litière .....		341
— Sa poussière dans les poulaillers .....		514
<b>Tourteaux</b> alimentaires .....		213
— et paille. Résultats constatés par M. A. Gouin .....		144
— pour les aliments des vaches laitières .....		440
<b> Tubes</b> coniques pour la préparation des greffes .....		102
<b>Tuberculose</b> .....		78
<b>Vaches</b> laitières. Alimentation par les tourteaux .....		440
— — Leur aliment .....		155
<b>Ventilation</b> des étables .....		248
<b>Vers</b> gris .....		202
<b>Vesce</b> velue. Essai par M. Batard .....		210
— — .....	246, 436,	508
<b>Vigne.</b> Rapport sur un système d'abri contre la gelée, par		
— M. Terrien .....		469
— Moyen de la préserver contre la gelée .....		245

<b>Vigne.</b> Système d'abri de M. Pouponneau. Rapport de M. Ogeres. ....	266
— Rapport sur le Concours, par M. Fontaine.....	385
— La Cochyliis.....	339
— L'Erinose.....	343
— Son greffage en fente anglaise, par M. Fontaine.....	129
— vigoureuse et féconde sans engrais.....	478
— Pinçages et épamprages.....	378
— phylloxérées. Traitement par les mousses imprégnées de schiste.....	505
<b>Vin</b> de Champagne. Sa fabrication.....	66
<b>Viticulture.</b> Rapport de M. Bouanchaud.....	82