

BULLETIN

DU

COMICE AGRICOLE CENTRAL

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

ANNÉE 1888. — MAI.

TRAVAUX DU COMICE.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

Séance du 12 mai 1888.

PRÉSIDENCE DE M. CORMERAIS.

M. le Secrétaire général communique au Comice :

- 1° Une lettre de l'Association pomologique de l'Ouest invitant le Comice central à prendre part à son Congrès qui aura lieu cette année à Saint-Brieuc. — Le Comice charge MM. Fontaine, Provot, Lefèvre et Andouard de préparer un envoi de pommes.
- 2° Une circulaire du Comité départemental de la Loire-Inférieure pour l'exposition de 1889. — Cette circulaire, qui a pour but de préparer l'exposition d'économie sociale, est

renvoyée à une Commission composée de MM. Leroux, Mosneron-Dupin, de Pontbriand, Ménard et Le Cour.

3° Une lettre de M. Brainne, de Paris, qui voudrait créer une Société pour la vente au détail dans Paris du bétail français et un projet présenté par M. René Benoist, de Nantes, pour la création d'un syndicat des éleveurs des départements de la Loire-Inférieure, de la Vendée et du Morbihan. — Le Comice charge MM. Chabrier, Boucher d'Argis et Dezaunay d'étudier ces deux projets.

4° Le questionnaire adressé par la Société des Agriculteurs de France sur les causes de la dépréciation du bétail. — Le Comice renvoie à la Commission précédente l'examen de cette question.

M. Andouard dépose sur le bureau le *Bulletin de la Station agronomique de la Loire-Inférieure* pour l'exercice 1886-1887, et M. Le Cour des exemplaires du rapport qu'il a lu au Conseil général sur la situation agricole du département. Le Comice les remercie de leurs communications.

MM. Gahier, de Barmon, Arnous-Rivière, de Lambilly et Davost sont nommés membres de la Commission chargée de visiter les exploitations concourant pour les prix culturaux.

Il est décidé que le Comice agricole central tiendra cette année son concours, le 12 septembre, à Machecoul. Des prix seront notamment décernés aux jardiniers qui se seront distingués par la bonne tenue de leurs jardins. Ces prix seront réservés cette année aux jardiniers de l'arrondissement de Nantes.

M. Fontaine lit un rapport sur les pépinières des vignes américaines dans la Vendée, la Charente-Inférieure et la Gironde. Ce rapport, inséré au Bulletin, provoque une discussion dans laquelle M. Leroux soutient avec énergie que toute pépinière par semis nous ferait perdre un temps considérable, et qu'il serait raisonnable de former des pépinières avec

des boutures provenant des plants américains que l'on cultive déjà à Grand-Jouan et à Ancenis. Le Comice adoptant cette idée, émet le vœu que les pépinières à établir dans notre département soient créées exclusivement avec des boutures.

LES PÉPINIÈRES ET CLOS DE VIGNES AMÉRICAINES

*Des départements de la Vendée, la Charente-Inférieure
et la Gironde*

Par MM. ARNAULT, professeur départemental d'agriculture et FONTAINE,
délégué départemental du service du phylloxera.

Nantes, le 25 février 1888.

MONSIEUR LE PRÉFET,

La Commission départementale, dans sa séance du 31 janvier dernier, ayant accueilli favorablement la demande que nous vous avons adressée le 20 janvier, à l'effet de visiter les pépinières de vignes américaines des départements voisins, avant de vous présenter un projet définitif d'un établissement de ce genre dans notre département, nous nous sommes aussitôt mis en route et avons accompli ce voyage du 9 au 18 février courant.

Voici l'énumération des principales pépinières visitées :

1° LA ROCHELLE ET ENVIRONS.

Pépinière de Puilboreau annexée à la Ferme-École de ce nom et dirigée très intelligemment par M. Bouscasse.

Cette pépinière, d'une contenance de 1 hectare 25 ares, a été installée en 1880, par boutures provenant de la pépinière de Saintes.

Elle est en terrain silico-calcaire et dans un milieu absolument phylloxéré.

La vigne est plantée à deux mètres en tous sens et les sarments sont palissés sur fils de fer reposant sur échelas de quatre mètres de hauteur.

Cette pépinière fournit annuellement au Comité de la Rochelle 80,000 boutures de *Riparia* récoltées sur 30 ares pour être réparties entre les intéressés.

Dans cette pépinière, on trouve des vignes françaises greffées sur divers cépages américains.

La greffe se fait en place ; la réussite est supérieure de beaucoup à celle obtenue en opérant sur table.

Pour établir les vignes greffées, voici comment on procède :

En janvier, on cueille et prépare les boutures qu'on met en stratification pendant trois mois. La longueur des boutures est d'environ 0^m,50 ; elles ont trois nœuds.

Elles sont déposées dans un terrain bien préparé où elles racinent, et, l'année suivante, on les transporte en place ; on les laisse encore un an et on les greffe au printemps.

En même temps on garde en pépinière un certain nombre de racines greffées destinées à remplacer les greffes non réussies.

De la sorte, on constitue un vignoble régulier. L'état hygrométrique du sol influe énormément sur la réussite des boutures ; aussi est-il utile de les arroser lorsqu'on a de l'eau à sa disposition.

En dehors du *Riparia*, on trouve dans la pépinière les variétés suivantes :

York-Madeira, Violla, Taylor, Clinton, Herbemont, Cynthiana, Triumph, Noah, Cinerea, Berlandieri, Wilder, Elvira, Jacquez, Black-July, Solonis, Canada, Othello.

Les variétés qui ont le mieux réussi sont :

Le *Riparia*, qui se convient dans les terrains profonds, frais en été, mais non humides.

Le *York-Madeira*, est le cépage par excellence des terrains

pauvres et peu profonds ; il convient partout où le *Riparia* et le *Jacquez* déclinent.

Le *Violla* se greffe très bien. Nous avons vu de superbes échantillons de gros-plant (Folle-Blanche) greffés sur ce cépage. Malheureusement, il est facilement atteint de chlorose.

Les *Taylor* et *Clinton* ont donné de mauvais résultats. Cependant, le *Taylor* est le cépage qui s'accommode le mieux des terrains froids et argileux.

Le *Jacquez* et l'*Herbemont* sont aussi d'excellents porte-greffes pour la Folle-Blanche ; le *Jacquez* redoute beaucoup le mildiou et l'antracnose.

Une vigne de 4 hectares, dépendant de la ferme, a été constituée avec ces deux porte-greffes.

Le *Solonis* a donné d'assez bons résultats ; il convient aux terrains froids avec fonds de tuf ; malheureusement, il entre-tient sur ses racines des légions de phylloxeras, alors que chez les espèces précédentes, le nombre des insectes est beaucoup moins grand.

Les dépenses annuelles occasionnées pour frais de culture et de confection de boutures s'élèvent à 3,000 fr.

Dans le voisinage de la Rochelle, nous avons également visité à *Lagord*, le vignoble de M. Lamare, entièrement greffé sur *Riparia* et *Jacquez*.

Ce vignoble présente des échantillons de greffes pleines de vigueur, de 5 à 9 ans, et qui ont donné depuis plusieurs années des récoltes abondantes.

Non loin de là, au *château du Clavier*, chez M. Godet, amateur des plus distingués des producteurs directs, nous avons vu les variétés ci-après :

Cunningham. (Très vigoureux ; ne mûrit pas.)

Rulander. (Ne mûrit pas.)

Senasqua. (Mûrit à peu près ; goût très foxé.)

Brandt. (Mûrit difficilement ; raisin allongé, vin foxé.)
Secretary. (Très fertile, mais peu résistant ; raisin passable ; ne mûrit pas régulièrement.)

Black-Eagle et *Herbemont* ont donné abondamment un vin passable.

Othello a donné, cette année, dans 800 pieds, 7 barriques de vin.

Le *Jacquez* à grandes feuilles a donné des raisins qui ont mûri

Canada. (Raisins bons ; produit un peu moins que l'*Othello*.)

Noak et *Triumph* mûrissent bien ; ce dernier reprend difficilement de bouture.

Tous ces plants sont en place depuis trois ans et couvrent une surface de 4 hectares environ.

On doit savoir gré à M. Godet, d'avoir entrepris sur une aussi vaste échelle, ces utiles expériences ; mais il faut bien constater qu'il ne se trouve pas dans des conditions normales d'économie, car il a dépensé en fumure et en façons des sommes considérables qui dépassent et dépasseront certainement les recettes quelles qu'elles puissent être.

Nous avons été accompagnés dans ces visites par M. Tord, professeur départemental d'agriculture de la Charente-Inférieure, qui nous a gracieusement fourni de nombreux et utiles renseignements et nous a indiqué les principaux établissements à visiter dans son département.

2° PÉPINIÈRES DE L'ARRONDISSEMENT DE SAINTES.

1° *Plaud-Chermignac.* — Nous avons eu le regret de ne point rencontrer à sa propriété de Plaud-Chermignac, M. le Dr Ménudier, retenu à Paris à la Société nationale d'encouragement à l'agriculture. Nous aurions été heureux de conférer avec lui sur un sujet qu'il connaît de longue date, car c'est un des plus anciens propagateurs des vignes américaines.

Toutefois, grâce à l'obligeance de son régisseur, nous avons fait chez lui une intéressante visite.

C'est ainsi que nous avons pu constater des greffes sur *Riparia* en terrain peu profond et très bien venues. Un des meilleurs cépages bordelais, le Cabernet-Sauvignon a très bien réussi sur *Violla*.

Les expériences de M. Ménudier sont des plus concluantes : sur deux portions de son vignoble, d'une contenance de 50 ares chacune environ, on a planté alternativement un rang plants français, un rang plants américains divers. Le plant français est mort ou à peu près, tandis que les plants greffés sur américains ont donné une récolte dès la deuxième feuille et sont en pleine vigueur.

Néanmoins, suivant la variété porte-greffes, on constate des différences de végétation qui indiquent le meilleur cépage à cultiver dans ces terrains.

Avec le *Riparia*, c'est le *Solonis* qui domine.

Le *Violla* et le *York-Madeira* sont vigoureux.

Quelques producteurs directs tels que le *Noah*, l'*Isabelle*, l'*Herbemont*, le *Cunningham*, le *Wilder* et l'*Othello* végètent bien, mais ne sont cultivés ici que comme étude, car les résultats, au point de vue de la maturation, sont loin d'être concluants.

Dans le jardin dépendant de l'habitation de M. Ménudier existent des pieds-mères d'un grand nombre de variétés connues, ce qui permet à cet éminent praticien de faire des études sérieuses et comparatives sur l'adaptation aux divers sols des différents cépages américains.

L'importance du vignoble de Plaud-Chermignac est considérable puisqu'il occupe une superficie de 30 hectares, dont 12 seulement sont plantés en vignes indigènes ; la vigne américaine greffée occupe le reste du vignoble.

Le greffage a été fait en place pendant les premières

années par des ouvriers du Midi payés 4 fr. par jour et nourris, voyage à la charge du propriétaire, ou à la tâche, le prix payé étant de 0 fr. 05 c. par greffe réussie. Actuellement on trouve à faire ces opérations par des gens du pays qui travaillent généralement à la tâche.

Beaucoup de propriétaires imitent son exemple et c'est par vastes surfaces que l'on reconstitue le vignoble.

De même qu'à la Rochelle, le mode de greffage qui semble avoir donné les meilleurs résultats est la greffe en fente pleine en place avec greffons de même diamètre que le sujet.

La reprise varie suivant les années et les conditions climatologiques, de 50 à 90 %.

Nous ajouterons que M. le Dr Ménudier sulfure son vignoble indigène à doses minimes et se trouve bien de cette manière de faire.

Sur certaines parties du vignoble américain il pratique également cette opération pour se rendre compte des bénéfices qu'il en pourrait tirer. Il semble surtout que cette pratique est indispensable à effectuer lorsque le pied-mère est le *Solonis*.

2° *Gémozac*. — La pépinière de Gémozac a été créée en 1881 et 1882; elle a une superficie d'environ 50 ares et est destinée à approvisionner de boutures les vigneronnais faisant partie du Comité de ce canton.

Elle a fourni, en 1887, 61,500 boutures de *Riparia*, *York-Madeira*, *Elvira*, *Francklin* et *Rupestris*.

Les cépages greffés sont le Petit-Bouschet et l'Alicante-Bouschet.

Ce dernier est greffé principalement sur des *Taylor*, *Vialla*, *Clinton* et *Solonis*.

Quelques Folles-Blanches greffées sur ces variétés ont une belle apparence. Le *Canada* existe aussi dans cette pépinière, mais n'a donné jusqu'ici que des résultats insignifiants.

Le Petit-Bouschet greffé sur *Elvira* est malingre et chétif. Pour la première fois, nous avons pu nous convaincre de la valeur du *Rupestris* en terrain maigre, car la pépinière ne présente une couche végétale que de 0^m,25 à 0^m,35 environ, et partout les plants sont très vigoureux et les greffes bien réussies.

M. Boisgiraud, maire de Gémozac, qui s'intéresse vivement à la reconstitution des vignobles et qui est bien secondé par un chef de culture intelligent, a parfaitement installé cette pépinière d'une façon économique.

Nous avons surtout remarqué une disposition ingénieuse des échelas et fils de fer qui permettent aux sarments destinés à fournir des boutures de s'aôter complètement.

Les résultats sont tels, que, depuis l'année dernière, le Comité a loué une autre parcelle de terre pour augmenter ses ressources en boutures.

PÉPINIÈRES DE L'ARRONDISSEMENT DE JONZAC.

1° *Saint-Genis-de-Saintonge*. — C'est au château de Plassac, propriété de M. de Dampierre, que nous nous sommes rendus ensuite pour poursuivre nos visites. M. le marquis de Dampierre, retenu à Paris à la Société des Agriculteurs de France, n'a pu nous donner les renseignements que nous aurions été heureux de recueillir de sa bouche; mais son homme d'affaires nous a fait les honneurs de la propriété avec beaucoup d'empressement.

M. de Dampierre, conseillé par M^{me} la duchesse de Fitz-James, a été un fervent adepte des producteurs directs et il leur a consacré, dans son parc d'une contenance de 94 hectares, de vastes surfaces.

Mais les différences climatologiques sont grandes entre le département du Gard et celui de la Charente-Inférieure, ce qui lui a occasionné quelques mécomptes, et, aujourd'hui, il

semble se rallier à une autre opinion, puisque dans ces derniers temps, il a planté de nouveaux clos dans lesquels la greffe est employée d'une façon exclusive.

Nous signalerons en passant les différents producteurs directs qui ont été expérimentés chez lui : le *York-Madeira*, l'*Herbement*, le *Cornucopia*, l'*Othello*, etc.

Le résultat le plus remarquable a été obtenu avec le *Jacquez*, planté en 1882, dont la récolte a été, cette année, de 8 barriques pour 500 pieds. Mais, de l'avis même du régisseur, c'est un résultat exceptionnel qui doit être attribué aux conditions excessivement favorables qui ont présidé à la maturation en 1887, et sur lesquels on aurait tort d'accorder une foi entière.

Là encore, nous avons retrouvé la Folle-Blanche qui, pour nous, a un intérêt capital, puisque c'est le cépage qui constitue au moins la moitié du vignoble de notre département, et nous avons pu nous convaincre de la parfaite réussite de ces greffes sur *Riparia* et *Jacquez*. Ces plantations, qui ont 3 ans de greffage, ont une superficie de 4 hectares.

Nous avons eu la bonne fortune de déguster les vins provenant de producteurs directs et aussi ceux mélangés au moment de la vendange avec des vins de cépages français.

Les vins de producteurs directs sont très verts, ce qui indique une maturité insuffisante des raisins. Nous ne parlons pas du goût foxé inséparable de tout vin provenant de ces cépages.

Les vins mélangés étaient moins acides, peut-être un peu plus forts en alcool, mais possédaient encore, à un assez haut degré, cette saveur foxée particulière qui est loin d'être agréable.

2° *Pépinière de Jonzac*. — Nous ne dirons que quelques mots de la pépinière de Jonzac qui est loin d'offrir l'intérêt que nous avons rencontré dans nos précédentes visites.

C'est un champ de vignes plantées à 1^m,40 de largeur sur 1 mètre en terrain argilo-siliceux à sous-sol caillouteux, d'une surface d'environ 60 ares.

Cette pépinière rend néanmoins quelques services, car cette année, elle distribuera environ 160,000 boutures qui en proviennent.

Les dépenses annuelles de location et d'entretien s'élèvent à 1,500 fr. environ.

Les variétés cultivées sont principalement :

Le *Riparia*, l'*Herbement*, le *Taylor*, le *York-Madeira*, le *Clinton*, le *Solonis*, le *Violla*, le *Rulander*, le *Noah*, le *Northon-Virginia*, le *Black-July*.

La Folle-Blanche greffée sur *Riparia* est la plus belle, et ce porte-greffes est celui qui semble donner les meilleurs produits.

Après le *Riparia* viennent le *Solonis* et le *Rulander*; l'*Herbement* est également vigoureux.

Les boutures qui devaient être distribuées prochainement étaient faites, mais nous estimons qu'il y aura une reprise inférieure à celles provenant d'autres pépinières par suite du peu de soins que l'on en prend, les laissant exposées à toutes les intempéries.

ARRONDISSEMENT DE BLAYE.

Domaines de MM. Laborde et Gilbert. — Ces deux propriétaires sont de ceux qui prêchent d'exemple et qui, grâce à des pratiques intelligentes et raisonnées, ont donné, dans l'arrondissement de Blaye, une grande impulsion en vue de la reconstitution des vignobles par les cépages américains greffés.

Depuis neuf ans qu'ils sont à l'œuvre, leurs nombreux imitateurs n'ont eu qu'à se louer d'avoir su profiter de leurs utiles leçons.

C'est aux *Riparia*, *York-Madeira*, *Solonis* et *Vialla* qu'ils demandent leurs porte-greffes; ces variétés sont celles qui conviennent le mieux à leurs terrains profonds. Dans les sols superficiels ils conseillent l'emploi du *Rupestris* qui, soit dit en passant, est plus réfractaire que ces derniers cépages à reprendre de boutures quoi qu'on puisse en attendre une réussite qui va jusqu'à 70 %.

Ils sont adversaires déclarés des producteurs directs et prétendent que ce ne sera qu'exceptionnellement que ces cépages pourront mûrir et donner un vin potable. Chez nous, où nous nous trouvons dans des conditions de chaleur inférieure, attendu que nous sommes à l'extrême limite de la culture de la vigne, nous n'aurions pas à compter sur des produits de ces variétés.

ARRONDISSEMENT DE LIBOURNE.

Saint-Emilion et environs. — Il y a quelques années à peine, la ruine et le découragement étaient grands chez les viticulteurs de l'arrondissement de Libourne. En effet, les clos qui, grâce à la valeur exceptionnelle de leurs produits, se vendaient des prix exorbitants, avaient subi, par suite de leur destruction par le phylloxera, une dépréciation énorme et ne trouvaient d'acquéreurs pour aucune somme.

Quelques propriétaires continuèrent, néanmoins, à lutter en se défendant par les sulfurages.

Il convient de citer parmi ces propriétaires *M^{me} Ponsot* et *M. Piola*, dont nous avons visité les magnifiques vignobles. Là, le greffage est pratiqué depuis plus de dix ans, et nous avons pu constater que les cépages greffés sont de la plus belle venue. Ils ont donné, cette année, une récolte des plus satisfaisantes, et il faut dire que, bien que les porte-greffes soient américains, M. Piola pratique quand même le sulfurage.

Il ne semble pas, ainsi qu'on dit l'avoir constaté dans le

midi, que les vins provenant de vignes greffées soient inférieurs, au point de vue du bouquet, à ceux des plants français, attendu que la récolte s'est élevée à des prix très élevés (jusqu'à 2.500 fr. le tonneau de 4 barriques). Du reste, depuis trois ans, un propriétaire nouvellement installé près de Saint-Emilion (*M. Macquin*) a reconstitué près de 40 hectares de vignes au moyen de cépages américains greffés de Cabernet-Sauvignon, et il n'a pas hésité à faire des avances considérables pour arriver à ce résultat. L'année prochaine il commencera à récolter et, dans quatre ans, son vignoble sera en plein rapport.

L'espoir renaît dans ce pays si éprouvé et, de toutes parts, on n'hésite pas à faire des dépenses de défoncement et de plantation que l'on peut chiffrer à plus de 2.500 fr. par hectare, se croyant certain d'obtenir des résultats satisfaisants.

Depuis trois ans, la valeur des terres a triplé. Nous avons vu chez ce propriétaire une très belle installation de greffage et des procédés remarquables de conservation de boutures racinées.

Les cépages particulièrement employés sont les *Riparia*, *Solonis*, *Jacquez* et *Vialla*.

Nous nous trouvons là en présence de terrains argilo-calcaires ou sableux.

Bordeaux. — Notre premier soin, à Bordeaux, a été d'aller rendre visite à *M. Vassilière*, professeur départemental d'agriculture, délégué départemental du phylloxera, pour lui demander son opinion sur les cépages qui conviennent le mieux dans les divers terrains.

M. Vassilière met en première ligne le *Riparia* qui convient particulièrement aux terrains meubles et très profonds, frais sans être humides.

Dans l'ordre de ces préférences nous citerons le *Solonis*

qui se comporte bien dans les terrains très humide, le *Vialla* et le *York-Madeira*.

Il pense, ayant habité le département de la Loire-Inférieure, que le cépage à préférer pour les terres superficielles en coteaux est le *Rupestris*. Il nous a donné l'assurance qu'on reprenait courage dans la Gironde et qu'un grand mouvement de reconstitution s'opérait dans la région.

Nous avons aussi recueilli d'utiles renseignements sur la question, de *M. Jouet*, gérant des propriétés du château Latour et Léoville, ancien délégué régional adjoint du Ministère de l'Agriculture pour le service du phylloxera, qui possède une grande compétence en matière viticole. Ces renseignements confirment ceux donnés par *M. Vassilière*.

Nous n'avons pas voulu quitter Bordeaux sans aller rendre visite à un savant dont la compétence en la matière est des plus incontestables. *M. Millardet* est un spécialiste en l'espèce, et nous n'avons eu qu'à nous féliciter du bon accueil qu'il nous a réservé.

Bien que souffrant, il n'a pas voulu nous priver de ses utiles conseils et il s'est mis à notre disposition avec une bienveillance charmante.

Il résulte du long entretien que nous avons eu avec lui que nous devons, dans notre pépinière, non seulement essayer d'obtenir les espèces déjà expérimentées, mais que nous pouvons peut-être trouver par nos semis des hybrides répondant aux exigences de notre climat et de notre sol.

Les deux variétés que nous a conseillées l'éminent professeur sont le *Riparia* et le *Rupestris* pour les espèces confirmés, et, au nombre des hybrides, le *Cordifolia Rupestris de Jaeger*, *Asémar (Riparia-Rupestris)*, le *Monticola* et ses hybrides, ainsi que les hybrides de *Cinerea*, notamment le *Rupestris-Cinerea*.

ARRONDISSEMENT DE FONTENAY-LE-COMTE.

Pépinière de Fontenay-le-Comte. — C'est à 1883 que remonte la création de la pépinière de Fontenay-le-Comte qui occupe une superficie de 2 hectares en terrain peu profond silico-calcaire.

La Vendée, devant le décret qui devait autoriser l'introduction des vignes américaines dans l'arrondissement de Fontenay, a pu constituer, par autorisation spéciale, sa pépinière avec des boutures provenant du Midi, mais préalablement désinfectées.

Désirant éviter des tâtonnements, elle a fait venir du département de l'Hérault un vigneron expérimenté et très au courant de la question. M. Arnaud, depuis ce temps, s'occupe exclusivement de la pépinière dont les frais annuels, y compris la location du terrain et son traitement (1,500 fr. et logé), s'élèvent à plus de 3,000 fr.

Nous n'avons trouvé rien de nouveau dans cette pépinière, où l'on cultive les variétés suivantes :

Riparia, *Solonies*, *York-Tadeira*, *Rupestris*, *Violla*, *Othello*, *Jacquez* et *Canada*. Les producteurs directs ne sont plantés que depuis un an.

Nous avons dégusté des vins rouges et blancs provenant des vignes françaises greffées, et nous avons trouvé à ces vins le même goût qu'à ceux des cépages du pays non greffés.

On nous a dit toutefois que l'empressement à replanter par les nouvelles méthodes n'était pas très grand dans la contrée et que c'était à peine si on trouvait à donner dans le département les boutures provenant de la pépinière (100.000 environ).

De ces visites nous tirons les conclusions suivantes :

1° Alors même que les progrès du phylloxera dans le dé-

partement prendraient des proportions inquiétantes et détruiraient une partie notable du vignoble, il ne faudrait pas désespérer et on devrait immédiatement se mettre en devoir de reconstituer nos vignes au moyen de cépages américains greffés ;

2° Tout en expérimentant les producteurs directs, nous estimons qu'il n'y a pas lieu de leur accorder confiance en raison du peu de chance qu'ils auraient de mûrir sous notre climat. Nous les cultiverons pour montré leur degré insuffisant de maturité ;

3° Nous trouvant dans une situation spéciale puisqu'il ne nous est pas permis d'introduire des boutures ou des plants américains dans le département et, néanmoins voulant ne pas nous trouver désarmés au moment où il pourrait être nécessaire de reconstituer le vignoble ;

Attendu qu'en tous cas, la création d'une pépinière d'études s'impose étant données les circonstances actuelles, nous sommes d'avis de créer une pépinière par voie de semis dans un milieu phylloxéré ;

4° D'après les observations faites, les cépages qui semblent le mieux convenir à notre climat et à notre sol sont le *Riparia*, le *Solonis*, le *Violla*, le *Rupestris*, le *York-Madeira* et le *Jacquez*.

Nous sommes donc d'avis de leur donner dans nos essais la plus large place tout en ne négligeant pas les principales autres variétés, y compris les hybrides obtenus ou à obtenir.

Nous venons donc, Monsieur le Préfet, vous prier, si vous approuvez les conclusions de notre rapport, de vouloir bien en saisir la Commission départementale et le Conseil général dans sa session d'avril, afin qu'il autorise le département à créer la pépinière en question et à voter les fonds nécessaires à son fonctionnement qui seront prélevé sur le crédit affecté au service du phylloxera.

Il n'est pas inutile d'ajouter que le Comité d'études et de vigilance, dans sa séance de janvier dernier, s'est prononcé en faveur de cette création.

CONCOURS DE LA PRIME D'HONNEUR

ET DES PRIX CULTURAUX DANS LA LOIRE-INFÉRIEURE.

MESSIEURS,

La Commission nommée par M. le Ministre de l'Agriculture pour visiter les concurrents à la prime d'honneur, aux prix cultureux et de spécialités dans la Loire-Inférieure, et décerner les récompenses à distribuer au Concours régional de Nantes en 1888, s'est réunie à Redon, hôtel du Lion-d'Or, le 29 juin 1887, à 7 heures du soir.

Dès le lendemain, elle s'est mise à l'œuvre et a terminé ses excursions le 12 juillet près de Pornic, où elle s'est réunie de nouveau, hôtel de la Plage, pour délibérer et rédiger le procès-verbal avant de se séparer. Mes collègues m'ayant fait l'honneur de me confier le rapport, j'ai accepté sans prétention cette tâche ; je m'en acquitterai de mon mieux, et alors j'aurai fait mon devoir. Dans cette longue excursion, la Commission a parcouru tout le département, un des plus grands de la France, et visité des cultures dans ses cinq arrondissements.

Sans doute, nous avons rencontré chez les concurrents, dans la culture comme dans les spécialités, des mérites marquants et dignes d'encouragements ; mais la Commission croyait trouver mieux dans un grand département comme la Loire-Inférieure, qui compte un grand nombre d'agriculteurs distingués. Ancien élève de Grand-Jouan, je veux ici rendre hommage à la mémoire de M. Jules Rieffel, qui a fondé, en

1830, notre grande école de l'ouest dans les landes de Nozay. Pendant sa longue carrière, il a donné au progrès agricole de la contrée la plus vive impulsion ; son école et la nôtre, de plus en plus fréquentée, continue à prospérer sous l'habile direction de M. Godefroy, et nul doute qu'elle est appelée encore à rendre les plus grands services à notre agriculture par son enseignement et la pratique d'une culture modèle. — Cette parenthèse fermée, je dois dire que la Commission n'a pas oublié que nous étions en Bretagne, dans une région de landes, de bois et de marais, et que souvent il y a plus de mérite à récolter 20 hectolitres de froment à l'hectare dans telle terre que 25 hectolitres dans telle autre.

Malgré cela, ce n'a été souvent qu'après de longues discussions que la Commission a pu se mettre d'accord pour décerner les hautes récompenses de l'Etat.

La richesse de l'agriculture dans le département réside surtout dans l'industrie du bétail ; aussi avons-nous remarqué que partout le cultivateur cherche à augmenter ses fourrages par une culture soignée de plantes sarclées, parmi lesquelles le chou joue un grand rôle, et aussi par l'amélioration des prairies naturelles. — La chaux, les phosphates et tous les engrais artificiels arrivent peu à peu dans toutes les fermes, grâce aux nombreuses lignes ferrées et aux nombreux cours d'eau ou canaux navigables qui sillonnent le département dans toutes les directions.

Ces nombreuses voies multiples de communication qui apportent partout la richesse sous forme d'engrais ou amendements assurent aussi le plus grand débouché aux produits variés du pays.

Le bœuf, en général, est choisi pour faire les travaux de culture et de transport, et la race nantaise est justement préférée à cause de sa force et de sa résistance au travail, ce qui ne l'empêche pas de fournir de bonne viande quand, après

avoir travaillé pendant quelques années, on la livre à l'engraissement. On fait aussi l'élevage du cheval sur une certaine échelle : un grand nombre de cultivateurs ont quelques juments de demi-sang qui leur permettent de livrer des chevaux de valeur à la troupe ou au commerce.

Dans la culture des céréales, le froment a remplacé presque partout le seigle, et nous n'avons trouvé que par exception cette dernière céréale chez les concurrents.

L'irrigation des prairies, l'assainissement des terres basses par le drainage ou des rigoles d'assèchement sont des améliorations dont la pratique s'étend de plus en plus.

Mais il reste encore bien à faire de ce côté. Combien de prairies dont le produit serait doublé si on avait le soin de les assainir et si on utilisait les eaux de pluie ou autres, au lieu de les laisser perdre dans le fossé ou le ruisseau voisin sans profit pour personne.

La vigne, dans le département, est cultivée sur une certaine échelle, puisque son étendue est estimée à 31,000 hectares. La Loire semble être la limite extrême de cette culture vers le nord, car on en trouve peu quand on s'éloigne du grand fleuve.

Les cultivateurs donnent un soin tout particulier à leur petit coin de vigne qui procure à la famille sa boisson et fournit au commerce un vin blanc à bon marché, d'un placement facile.

Malheureusement les maladies commencent à menacer cette industrie ; les vigneronns les plus attentifs ont déjà employé avec succès l'eau céleste et la bouillie bordelaise contre le mildew. On a même trouvé cette année les traces du plus terrible des ennemis, le phylloxera, dans les arrondissements d'Ancenis et de Nantes.

Une industrie pleine d'avenir pour notre région de l'ouest, c'est le pommier. La Commission a remarqué quelques plan-

tations nouvelles d'une telle venue qu'elle en a félicité les auteurs. Il est à regretter que ces exemples ne soient pas plus souvent imités. Le bon cidre, en effet, est une boisson salubre et agréable et d'un débouché absolument assuré, beaucoup plus que celui du vin médiocre. En face du vignoble français détruit ou menacé, l'avenir est au cidre, partout où se plaît le pommier. En effet, dans toutes les grandes villes, même à Paris, la consommation du cidre augmente dans une forte proportion, tandis que la consommation du vin diminue.

D'après un rapport de la Préfecture de police de la Seine (novembre 1887), le vin qui, en 1881, entrait pour 224 litres par habitant dans la consommation annuelle de Paris, est tombée à 186 litres en 1886, ce qui représente, pour cette dernière boisson, une consommation annuelle de 300,000 hectolitres, au lieu de 534,000 hectolitres en 1881.

Quand notre région de l'ouest était privée de moyens de transport, on ne pouvait produire avantageusement que le cidre nécessaire à la consommation locale ; mais aujourd'hui, avec les chemins de fer, les temps sont changés, le cidre peut se transporter partout, et la région du pommier ne saurait mieux faire que d'en profiter.

Après ces considérations générales, je vais passer en revue les entreprises particulières des concurrents, par catégorie, dans l'ordre de l'arrêté ministériel, en signalant ce qui a le plus particulièrement frappé la Commission.

PRIX CULTURAUX. — 1^{re} catégorie. — Propriétaires exploitant leurs domaines directement et par régisseurs et maîtres-valets (domaines au-dessus de 30 hectares).

MM. Louis et Eugène Colas, à Saint-Mars-la-Jaille, exploitant par maîtres-valets une propriété appelée le Vau, d'une contenance de 61 hectares 24 ares, située commune de Bon-nœuvre, canton de Saint-Mars-la-Jaille, arrondissement d'An-cenis. L'exploitation est un ancien étang dont les travaux de

dessèchement ont été commencés en 1871 sans être achevés complètement. Le terrain, dont une partie était restée en marais, a été soumis à une mauvaise culture pendant près de dix ans.

MM. Colas frères ont commencé leur entreprise en 1880 par un fermier à moitié fruit qu'ils ont gardé trois ans. C'est depuis 1883 seulement qu'ils exploitent pour leur compte par maîtres-valets cette propriété. Les concurrents se sont attachés en principe à compléter les travaux de dessèchement en creusant de nombreux canaux. Ils ont déjà profité de leurs travaux par de belles récoltes obtenues sur les parties bien desséchées. En parcourant l'exploitation, la Commission a remarqué de belles récoltes de céréales sur quelques parcelles. MM. Colas frères ont le projet de transformer peu à peu ce fond d'étang en prairies et de profiter des eaux supérieures pour irriguer; ils ont déjà commencé l'exécution de leur projet par la réduction des terres cultivées et l'augmentation des prairies, dont l'étendue est en ce moment de 16 hectares 16 ares avec rigoles pour irrigation et assèchement. Il y a beaucoup à faire sans doute pour mener l'entreprise à bonne fin. Mais MM. Colas frères sont dans la bonne voie. C'est par l'assainissement et la transformation en prairies irriguées qu'ils pourront tirer le meilleur parti de ce fond d'étang au point de vue du revenu et aussi au point de vue sanitaire, en faisant disparaître les émanations malsaines du marécage.

La Commission leur décerne une médaille d'argent.

M. Julien Desfontaine, propriétaire à Champaux, canton de la Chapelle-sur-Erdre, arrondissement de Nantes, a entrepris depuis six ans la culture directe de sa propriété, d'une étendue de 30 hectares 10 ares, comprenant 12 hectares et demi terres en labour, 9 hectares et demi de prairies, 5 hectares et demi de vignes, le reste en bois ou emplacements de bâtiments.

M. Desfontaine cherche surtout le revenu dans les vaches laitières, dont le lait est envoyé chaque matin à Nantes et vendu 0 fr. 15 c. le litre. Pour conserver frais le lait de la traite du soir, on le descend dans un puits où il passe la nuit. En visitant l'entreprise du concurrent, la Commission a particulièrement remarqué 5 hectares de prairies sur lesquels il a fait des travaux de nivellement, d'assèchement et d'irrigation. Ces prairies, situées à la base du coteau sur lequel se trouve la charmante habitation de M. Desfontaine, sont tourbeuses en partie et produisent encore beaucoup de joncs, mais il y a amélioration évidente par les moyens mentionnés. Dans les cultures, M. Desfontaine a souffert de la sécheresse comme tout le monde, d'autant plus qu'il a des terres élevées et légères; la Commission a cependant trouvé un beau champ d'avoine d'hiver et les vignes bien entretenues et binées à la houe à cheval. Nous avons également trouvé de belles vaches laitières appartenant aux races flamande, cottentine et maraichine.

La Commission a également visité une deuxième entreprise de M. Desfontaine, située dans l'île d'Héron sur la Loire, à quelques kilomètres en amont de Nantes.

Le concurrent a fait, en 1880, l'acquisition de cette île contenant 60 hectares; mais il y a deux ans seulement qu'il la fait valoir sous forme de prairie. On y remarque des divisions en fil de fer pour maintenir le bétail dans cette partie. Le produit est du foin et du pâturage, mais pour ce dernier il faut compter avec la Loire qui peut couvrir le terrain; ce ne serait même pas sans danger que d'y mettre du bétail dans certains moments si l'on n'avait que des bâtiments ordinaires pour les abriter.

C'est pour éviter ce danger que M. Desfontaine a fait construire un bâtiment très important, qui permet de loger le bétail et les gardiens au premier étage. L'aire des écuries et

étables est solidement construite en ciment ; on y trouve des stalles et mangeoires très bien disposées pour environ 50 têtes de gros bétail, chevaux, vaches ou bœufs.

L'extrémité sud du bâtiment est aménagée pour loger le personnel : on y trouve un four au premier étage pour cuire le pain et un puits très profond creusé sous les alluvions du fleuve pour obtenir de l'eau potable. A l'extrémité nord se trouve un immense magasin de fourrage, qui peut contenir 100,000 kilog. de foin. Le bétail habite au milieu du corps de bâtiment. Au rez-de-chaussée, il n'y a point de porte, mais seulement des logements libres, sans fermeture, où le bétail vient se mettre à l'ombre pendant la chaleur du jour. Il y a également un parc pour placer les fumiers à l'abri de l'eau. Cette construction permet de mettre en sûreté un grand nombre d'animaux à l'automne et l'hiver pour utiliser le pâturage de l'île, et cela sans craindre d'être surpris par l'inondation. La construction a coûté 50,000 fr.; le concurrent trouve que c'est un capital bien placé qui donne surtout une grande sûreté à son entreprise basée sur le bétail.

La Commission accorde à M. Julien Desfontaine, pour construction de bâtiment d'exploitation dans l'île Héron et pour assainissement de prairies tourbeuses, une médaille d'or.

M. Emile Simon, propriétaire à Herbauges, commune de Bouaye, chef-lieu de canton, arrondissement de Nantes, est un homme d'initiative et entreprenant, voulant joindre l'utile à l'agréable ; il a, depuis douze ans, transformé complètement sa propriété d'Herbauges par des plantations de bois et de vignes notamment. La propriété a une étendue de 33 hectares, y compris 9 hectares de prés-marais situés à quelques kilomètres du noyau de 24 hectares, entourant l'habitation de M. Simon et sa ferme. Les terres en labour ont une étendue de 4 hectares seulement et donnent des produits utilisés à nourrir les serviteurs de l'exploitation. Les prairies naturelles

entrent pour 6 hectares, les vignes pour 5 hectares, les bois pour 7 hectares, et le reste des 24 hectares en emplacement des bâtiments, jardins potagers et d'agrément.

Il a créé des chênaies sur les terres basses de sa propriété, sur la lisière et dans les alluvions du lac de Grand-Lieu. Pour assainir les terrains, il les a divisés par planches de 3 mètres séparées par des fossés de 0^m,80 de profondeur, et il a semé les glands sur place. Nous avons vu des chênaies de douze ans dans ces conditions présentant un fort développement et une grande vigueur; nous avons vu également des taillis de châtaigniers d'une très belle venue, exploités à 7 ans pour le cercle.

Mais M. Simon veut laisser en futaie ses bois afin d'entourer agréablement son habitation qui, aujourd'hui, offre déjà un coup d'œil charmant par les belles et vigoureuses plantations remplaçant le terrain dénudé d'autrefois.

Les prairies et les chênes surtout sont en partie placés sur la lisière dans les alluvions marécageuses du lac; les terres cultivées et les vignes sont sur les parties les plus élevées. Le sol est argilo-siliceux, caillouteux en certaines parties, avec sous-sols argileux et parfois schisteux. La Commission a remarqué les plantations soignées et bien réussies de chênes et de châtaigniers; mais son attention s'est particulièrement arrêtée sur les vignes disposées en partie sur échalas et fils de fer. Les deux méthodes ont donné un rendement égal. On préfère les échalas, qui coûtent moins d'installation et de soins. La culture se fait à la charrue; on nettoie et on ameublir à la bêche sur les lignes. Tous les soins sont apportés pour tenir la terre constamment propre et meuble. Aussi le concurrent en est-il largement récompensé par des produits abondants qu'il trouve à vendre très bien et lui sont retenus d'avance. Chaque année il emploie le soufre contre l'oïdium et autres maladies; contre le mildew qui a fait son appari-

tion, le concurrent emploie avec succès la bouillie bordelaise. Il a introduit au pays les vignes rouges, variété Groleau de Touraine, dite Groleau de Cinq-Mars, dont il obtient 50 hectolitres par an sur une surface de 60 ares, depuis 3 ans, sur du plant qui en a 7 aujourd'hui. Son prix de vente est de 100 fr. la barrique. Le concurrent va porter à 2 hectares l'étendue de ces vignes rouges qui lui donnent un grand profit comparativement au gros-plant et au muscadet.

La Commission décerne à M. Emile Simon, pour ses vignes cultivées à la charrue et pour ses plantations d'arbres forestiers, une médaille d'or grand module.

M. *Henri-Louis-Marie-Adolphe Nicolazo de Barmon* est propriétaire à la Touche-Saint-Joseph, commune de Fégréac, canton de Saint-Nicolas-de-Redon, arrondissement de Saint-Nazaire, depuis 1877, d'un domaine de 26 hectares 98 ares et de 10 hectares 66 ares de marais, en totalité 37 hectares 64 ares, qui lui reviennent d'héritage. M. de Barmon a commencé en 1877 son entreprise de culture. La propriété était estimée au début 73,000 fr., et aujourd'hui 1887, malgré la baisse des terres, son estimation est de 90,000 fr. Il est vrai que le concurrent a fait des améliorations nombreuses; sans compter deux bons chemins qu'il a construits pour accéder à toutes les pièces de terre, des fossés nouveaux garnis d'arbres et d'épines, etc., etc. Il a trouvé à son début les bâtiments ruraux tombant en ruines et a dû reconstruire à neuf les étables, laiteries, granges et hangars. Il a été édifié un vaste bâtiment faisant suite à l'habitation, avec cour séparée, se développant, y compris les anciennes constructions, sur une ligne de 100 mètres. Les étables sont voûtées et les greniers cimentés; sous ce rapport, les risques d'incendie sont diminués, ainsi que les réparations qui sont à peu près nulles. L'espace en largeur est suffisant pour loger à l'aise le bétail, mais la hauteur sous voûte est insuffisante pour donner une

coulée d'air convenable; pour remédier à ce défaut de volume, M. de Barmon a installé dans chaque étable une vaste cheminée d'appel conduisant les gaz au-dessus du sol; il y a, en outre, des ouvertures dans les murs pour donner de l'air à volonté.

Le sol est variable, argilo-siliceux ou argileux; il repose dans certains champs sur le schiste, et ailleurs sur un sable rouge employé à bâtir. Le pommier s'y développe avec vigueur à peu près partout; aussi l'exploiteur a-t-il mis à profit cette aptitude pour planter des centaines d'arbres à fruits qui sont en général de belle venue. Les champs formant cuvette ont été assainis, et toutes les eaux des terres supérieures sont dirigées sur les prairies. Une partie des eaux traverse la cour pour enlever les excès du purin des étables et des fumiers et les diriger sur une belle prairie à proximité dont on obtient un gros résultat en foin. Ce moyen d'utiliser les purins qui sortent de l'étable est bon sans doute, mais la Commission eût préféré trouver une fosse à purin qui, seule, permet d'en régler et d'en distribuer. L'usage suivi dans de nombreuses exploitations de diriger directement les purins sur une prairie grasse, a l'inconvénient, quand les pluies sont peu abondantes, d'accumuler le liquide fertilisant à l'extrémité ou aux environs de la rigole; il en résulte qu'une petite surface est fumée à l'excès et donne une herbe abondante et molle qui pourrit sur place, quand les autres parties ne reçoivent rien.

Pour la culture, M. de Barmon s'est attaché à développer surtout la production fourragère. L'assolement est de cinq ans comme suit: 1^{re} année, choux avec fumure de 40,000 kilog. de fumier; 2^e, pommes de terre, maïs et betteraves, blé noir avec 30 charretées de terreau; 3^e, avoine avec 15,000 kilog. de fumier; 5^e, trèfle, navets, blé noir avec 25,000 kilog. de fumier et 10 barriques de chaux.

Les fumures sont modérées, mais elles sont répétées tous

les ans; en outre des engrais désignés, M. de Barmon emploie aussi, en cas de besoin, des phosphates et du sulfate d'ammoniaque; les résultats qu'il obtient d'ailleurs sont très beaux; il indique dans sa déclaration :

100,000 kilog. à l'hectare pour les choux branchus; 90,000 kilog. de foin pour le trèfle en trois coupes; 15,000 kilog. en vert pour la jarosse; 25,000 kilog. de maïs vert en septembre; 60,000 kilog. de betteraves; 250 kilog. de pommes de terre; 28 hect. de blé à l'hectare; 40 hect. d'avoine.

Ces résultats s'appliquent à l'année 1886; l'année 1887 donnera moins en fourrages surtout. Les travaux se font avec des bœufs nantais, il y a cependant à la ferme une jument poulinière et un cheval qui sont employés aux transports; la main-d'œuvre est exécutée par des ouvriers du dehors non nourris et par deux familles de confiance attachées à la ferme, logées mais non nourries. L'outillage de l'exploitation est assez complet; il consiste en une charrue Brabant, deux charrues Dombasle, deux araires, une charrue à défricher, un butteur, quatre houes à cheval, deux rouleaux, un semoir à trois tubes, quatre herses, véhicules de transport appropriés, une machine à battre à manège, une pompe à purin, un tonneau à purin avec différents instruments d'intérieur, tels que coupe-racines, hache-paille, baratte à ribot, chaudière pour cuire les légumes, etc.

La Commission a pu juger, en parcourant le domaine, de la beauté du blé et avoine et de la propreté de la terre à peu près partout pour les plantes sarclées et fourragères; il était difficile de voir autre chose que des guérets bien préparés ou des plantes brûlées par la sécheresse exceptionnelle du moment. Nous avons trouvé cependant partie de la pièce de choux plantée et du plant bien repris, de belles pommes de terre. En résumé, les résultats indiqués comme rendement

n'ont point paru exagérés à la Commission après examen de toutes les cultures.

Le bétail indiqué dans la déclaration, nous l'avons trouvé dans les étables ou les champs ; en comptant les bœufs, vaches, élèves chevaux, porcs (cinq pour une tête), on arrive à une tête par hectare.

Tous les animaux de race du pays sont en bon état appropriés à la localité et aux besoins du commerce.

Dans les 33 hectares 64 ares dont se compose le domaine, nous l'avons dit, se trouve comprise une prairie marécageuse dans le marais de la Vilaine, dont le produit ne peut servir que de litière, et avec cela un hectare 47 ares en bois taillis.

La production du bétail comprend les animaux vendus, la vente du lait, une partie de l'année à 0 fr. 15 c. de litre à la fromagerie de Cavardin. Puis on fait du beurre vendu au cours dans la localité.

On vend avec cela des bœufs gras, des élèves de deux à trois ans, de jeunes vaches, des vaches de réforme engraisées. La boucherie et la basse-cour fournissent aussi leur appoint. Le résumé d'une année serait, d'après l'exploitant, avec détails à l'appui dans ses déclarations : recettes, 10,900 fr.; dépenses, 7,590 fr.; produit net, 3,310 fr.

L'étendue du domaine étant de 37 hectares 64 ares, y compris 1 hectare 46 ares de bois et 10 hectares 66 ares de marais, il reste pour les terres arables ou prairies 25 hectares 51 ares seulement, dont le revenu annuel, d'après les chiffres ci-dessus, serait largement de 100 fr. l'hectare, résultat certainement très beau pour la localité.

Comme conclusion, on peut dire que les cultivateurs trouveront de bons exemples chez M. de Barmon.

La Commission lui accorde le prix cultural de la première catégorie.

2^e catégorie. — Fermiers à prix d'argent ou à redevances fixes en nature remplaçant le prix de ferme ; cultivateurs-propriétaires tenant à ferme une partie de leurs terres en culture ; métayers isolés (domaine au-dessus de 30 hectares).

— *M. Toussaint Boucard* et ses frères, au marais de Héry, commune de Chauvé, canton de Saint-Père-en-Retz, arrondissement de Paimbœuf, exploitent à prix d'argent une ferme de 50 hectares 80 ares dont ils paient chaque année une somme de 2.700 fr.

Dans la surface se trouve compris un vignoble de 3 hectares, cultivé par le fermier, moyennant la moitié de la récolte remise au propriétaire. La terre, dans sa consistance et sa composition physique, est variable, argilo-siliceuse ou silico-argileuse, avec plus ou moins de cailloux. On suit un assolement libre, semi pastoral. Dans certains champs, on fait du froment tous les deux ans, tantôt après un fourrage ou une plante sarclée ou sur demi-jachère après choux, par exemple. On sème le trèfle là où il se plaît ; nous en avons vu un très beau champ avec plant fourni et vigoureux. Dans d'autres parties de la ferme, on sème de la minette dans le froment au printemps, et on laisse deux ans comme pâturage appelé pâtureau dans la localité.

Les bestiaux trouvent aussi à pâturer un peu partout, après les récoltes, avant de labourer la terre. La ferme compte d'ailleurs 6 hectares de pâturages dans le marais Héry (marais demi-salant) et 5 hectares 72 ares de prairies naturelles. En outre de ces ressources pour le bétail, le concurrent fait 6 à 8 hectares de racines, choux, maïs, navets ou fourrages divers.

En parcourant les champs, nous avons trouvé quelques belles pièces de froment Victoria, des guérels bien préparés et des plantes sarclées binées avec soin à la houe à cheval. On profite des eaux supérieures pour arroser les prés par des

rigoles tracées à l'œil! C'est un travail incomplet, mais ça vaut mieux que rien, et plus tard, on fera mieux en reconnaissant la valeur de l'irrigation. Le bétail, de race nantaise, n'est pas mal choisi et en rapport avec les ressources fourragères. Il n'existe qu'une jument poulinière à la ferme, c'est-à-dire que tous les travaux de culture se font avec les bœufs.

La basse-cour est bien garnie de poules, coqs, canards, oies et pigeons.

En faisant quelques efforts, les concurrents feront mieux sans doute, mais la Commission a déjà reconnu bien du mérite dans leurs travaux; elle décerne à MM. Boucard frères une médaille d'argent grand module pour l'ensemble de leurs cultures.

M. Joseph Burreau, à Kersoursac, commune et canton de Saint-Gildas-des-Bois, exploite comme métayer la ferme susnommée, d'une étendue de 37 hectares, appartenant à M. de Marcé. Le concurrent est un homme courageux et travailleur: il a défriché une grande partie des terres de Kersoursac, qu'il a trouvées en landes à son début. Malgré la nature ingrate du sol argilo-siliceux et reposant sur argile blanche, il a trouvé moyen de vivre, d'élever sa famille et de se constituer un petit capital; il a augmenté surtout le capital foncier par la mise en valeur de landes défrichées, création de clôture et améliorations diverses.

Il suit un système de culture à base fourragère, qui lui permet de nourrir un bétail relativement nombreux, race de pays et approprié à sa situation. Il a adopté un assolement pastoral en cinq ans, comme suit: la 1^{re} année, plantes sarclées; 2^e, froment avec trèfle; 3^e, trèfle fauché ou pâturé; 4^e et 5^e, pâturage.

En outre des engrais fournis par le bétail dont l'effectif est au moins de 250 kilog. poids vif par hectare, il a acheté, avec le concours de son propriétaire, de la chaux, du noir

animal et des phosphates pour une somme d'environ 400 fr. par an. Il ne néglige rien pour augmenter ses petits bénéfices; il a une basse-cour d'environ 50 poules et coqs et un rucher de 20 ruches.

D'après les renseignements qui nous ont été fournis par le propriétaire, la ferme de Kersoursac a une étendue de 37 hectares rapportant un revenu annuel basé sur quatre années, qui varie de 1,375 à 1,579 fr., sans compter 10 poulets et 45 kilog. de beurre fournis chaque année comme menus suffrages par le métayer. Il a 2 chevaux, 1 jument poulinière et 4 bons bœufs nantais pour exécuter les travaux.

En parcourant les champs sur une terre aussi très ingrate, la Commission a reconnu que M. Barreau mérite des éloges pour les récoltes relativement belles qu'il sait arracher à ces vieilles landes. Il a un petit vignoble de 30 ares, bien entretenu et vigoureux, qui fournit une bonne boisson à la famille. Dans un précédent Concours régional, le concurrent a déjà été récompensé par une médaille d'or pour ses cultures de plantes sarclées et création de clôtures.

La Commission, trouvant que M. Barreau n'a point démerité, lui décerne un rappel de médaille d'or pour ses cultures de plantes sarclées et sa création de clôtures.

M. Joseph Garçon et M^{me} veuve Martin, sa belle-sœur, exploitent en famille la ferme de l'Oisillière, située commune de Savenay, à 500 mètres de la ville. Ces deux familles réunies et associées ont conservé avec elles leurs enfants portant au nombre de dix cette colonie de travailleurs.

L'étendue de la ferme est de 39 hectares, comprenant 6 hectares 50 ares de prairies naturelles, 1 hectare et demi de vignes, un demi-hectare de landes et le reste en terres arables. Le sol est de nature légère et repose sur granit.

Le concurrent a débuté en 1873 par un bail qui finira en 1894, avec 3,200 fr. de fermage annuel. Il a trouvé la terre

en mauvais état par suite d'un système de culture à base de céréales que suivait son prédécesseur. M. Garcion s'est immédiatement engagé au contraire dans une culture à base fourragère; il a introduit la culture des racines et des choux dont on ne s'occupait pas avant lui. Il a amélioré les prairies en creusant des rigoles d'irrigation et d'assèchement; c'est ainsi qu'il est arrivé à nourrir un monstrueux bétail qui lui permet de fumer largement ses champs et ses prés. Il achète cependant 1,000 kilog. de phosphate par an et 40 mètres cubes de fumier.

Comme animaux de travail, il a 6 bœufs nantais avec 2 chevaux et 2 juments demi-sang. Son bétail est de race nantaise et en bon état. Il fait un peu d'élevage et engraisse quelques bœufs, mais sa spéculation consiste surtout dans la vente du lait qu'il vend chaque jour à Savenay au prix de 0 fr. 20 c. le litre.

Il a aussi un troupeau de brebis de race vendéenne dont il tire un bon parti et dont le nombre varie de 20 à 50. — Si une occasion favorable se présente, on vend tout pour retourner en acheter en Vendée.

La Commission, dans sa visite des champs, a trouvé en général des cultures soignées promettant un joli rendement. Le concurrent déclare récolter comme moyenne 20 hectolitres à l'hectare en froment comme en seigle, chiffres qui ne nous ont point paru exagérés.

Les plantes sarclées, pommes de terre, carottes, betteraves, choux, etc., etc., sont entretenues avec soin par la houe à cheval et des sarclages à la main.

Le concurrent ne tenant pas de comptabilité, il serait impossible d'évaluer ses profits; mais on peut juger par l'ensemble du matériel de culture, des animaux et des récoltes, que cette famille unie, économe et active, faisant tous les travaux de ferme, ne peut manquer d'augmenter sa petite fortune.

Le chiffre de l'inventaire établi à 10,800 fr. au début de l'entreprise, arrive aujourd'hui, en 1887, à 20,800 fr. Voilà une preuve évidente de prospérité. La Commission décerne à M. Joseph Garcion et à M^{me} veuve Martin une médaille d'or pour l'ensemble de leurs cultures.

M. François-Marie Dubreuil, commune de Sainte-Pazanne, canton du Pellerin, arrondissement de Paimbœuf, exploite avec sa sœur (tous les deux célibataires), la ferme de la Préauté depuis le 25 avril 1877. Il est à son deuxième bail de 9 ans qui finira en 1895. L'étendue totale de la ferme est de 58 hectares, dont 38 hectares 53 arcs en terres labourables, 9 hectares 14 arcs en prairies naturelles, 3 hectares en vignes et le reste en bois, coteaux, pâtures, avenues, chemins et bâtiments.

Le fermage en argent est de 2,900 fr.; le concurrent paie les impôts 325 fr.; une barrique de vin estimée à 40 fr.; 18 poulets, environ 50 fr.; le tout forme un total de 3,310 fr. Ce qui donne un fermage de 57 fr. à l'hectare, impôts et menus suffrages compris.

Le terrain est variable dans ses qualités; en général, il est de consistance moyenne, repose sur argile, est pierreux, rocailleux en certaines places voisines des coteaux.

L'assolement est alterne et à base fourragère. La succession des cultures est autant que possible comme suit :

1^{re} année, plantes sarclées, racines, choux, etc.; 2^e année, froment; 3^e année, plantes sarclées; 4^e année, froment avec trèfle; 5^e et 6^e années, trèfle.

Dans cet assolement, les nombreuses cultures sarclées en nettoyant le sol bien fumé assurent le succès de la prairie artificielle.

La proportion des prairies ou cultures destinées au bétail est considérable; aussi le concurrent a-t-il de bons et nombreux animaux bien choisis dans la race nantaise pour l'espèce

bovine. Il fait aussi l'élevage du cheval de demi-sang sur une petite échelle, et livre à la remonte ou au commerce des animaux de valeur. La Commission a trouvé dans les étables 40 têtes d'animaux de toutes espèces, petits ou grands. Le concurrent déclare seulement 30 poules ou coqs à sa basse-cour; mais il s'occupe de l'engraissement des poulets sur une grande échelle, puisqu'il en livre chaque année au commerce environ 500 pour 1,500 fr.

L'outillage est bon et approprié à la situation.

En parcourant les champs, la Commission a trouvé de bons froments; mais elle a particulièrement remarqué les plantes sarclées: betteraves, maïs, rutabagas, très bien tenues et bien réussies, eu égard à la sécheresse de l'été; il faut dire aussi que le concurrent emploie chaque année, en sus des fumiers produits, pour 1,400 ou 1,500 fr. d'engrais artificiels ou amendements.

Comme comptabilité, le fermier tient seulement des comptes de dépenses et de recettes, sans inventaire. En consultant les chiffres que le concurrent met sous nos yeux pour les trois années 1884, 1885 et 1886, il en résulte un bénéfice annuel très important, qui surpasse le fermage; sans compter que le matériel, en bétail et instruments, estimé aujourd'hui à 25,000 fr., a constamment augmenté, puisqu'il ne représentait que 6,620 fr. au début de l'entreprise, en 1887.

La Commission décerne à M. François-Marie Dubreuil et à sa sœur une médaille d'or.

MM. Théodore et Auguste Vivien frères, associés métayers à la ferme de la Garenne, commune de Soudan, arrondissement de Châteaubriant.

La Garenne a une étendue de 36 hectares, comprenant 8 hectares de prairies naturelles, dont 1 hectare arrosé; le reste en terres labourables. M. Théodore Vivien, frère aîné, âgé de quarante-cinq ans, dirige l'entreprise; il est céliba-

taire ainsi que son frère, ce dont la Commission ne les a pas félicités, ayant remarqué dans maintes circonstances combien la femme exerce une heureuse influence sur les succès d'une industrie agricole.

Les concurrents jouissent verbalement de leur ferme par bail renouvelable, tous les trois ans, selon l'usage du pays ; ils paient la moitié des impôts et la moitié des engrais achetés chaque année. Le bétail appartient par moitié au propriétaire et au métayer. On partage par moitié le produit de la vente de tous les animaux, y compris les pores ; mais le beurre n'est pas partagé, ni le produit de la basse-cour, à l'exception des oies qui sont partagées.

Par convention, le propriétaire reçoit de M. Vivien, annuellement, 5 kilogr. de beurre et 12 poulets. Le froment est partagé par moitié, après battage, sous déduction des semences retenues par le métayer. Tout le matériel de culture, charrues, charrettes, machines à battre, est la propriété du métayer.

Nous avons trouvé les mêmes usages dans le département là où le métayage est pratiqué. On y comprend que les grains consommés par les animaux, orge, avoine et sarrasin, pommes de terre, etc., ne peuvent être partagés que pour les proportions qui seraient vendues, puisque le propriétaire retrouve sa part dans le croît du bétail. La Commission, en visitant les cultures de la Garenne, a eu la satisfaction de trouver, en général, de beau blé, des terres bien propres, à quelques exceptions près, pour les racines fourragères d'été. Nous n'avons pu juger que de la bonne préparation ou du bon entretien, à cause de la sécheresse qui coupait court à toute végétation. La succession des cultures est bonne ; le froment est par exception ; quelques parcelles d'orge ou d'avoine occupent environ les deux cinquièmes de l'étendue des terres arables ; le reste est en prairies ou en cultures destinées au

bétail. Les successions des cultures ou assolements s'établiraient à peu près comme suit :

1^{re} année, pommes de terre, pois et plantes sarclées; 2^e année, maïs, choux, froment et quelques parcelles d'orge, d'avoine, trèfle; 3^e année, trèfle; 4^e année, trèfle; 5^e année, froment.

Selon les conditions climatériques ou autres causes, l'exploitant modifie un peu l'étendue de chaque culture, mais l'alternative est autant que possible respectée. Cet assolement donne une grande production fourragère et de beaux produits en céréales, qui arrivent à 30 hectolitres pour le froment, 35 pour l'orge, et 40 hectolitres à l'hectare pour l'avoine.

En dehors des fumures abondantes appliquées aux choux pour 40,000 kilog. à l'hectare, 20,000 et 15,000 kilog. à l'hectare pour le froment et l'avoine, il est aussi employé annuellement, dans l'exploitation, 20 à 30,000 barriques de chaux, à 3 fr. 75 c. l'une; 15 à 20,000 kilog. de phosphates fossiles, à 5 fr. les 100 kilog. La chaux est mise sur les trèfles, et les phosphates sont employés sur les prairies notamment; on emploie aussi, en cas de besoin, du phospho-guano, à 400 kilog. par hectare, pour le froment.

Le terrain est en général de bonne qualité et de consistance moyenne siliceux-argileux, pierreux et caillouteux dans certains champs.

MM. Vivien frères ne négligent rien pour augmenter leurs productions fourragères. Comme conséquence, nous avons trouvé chez eux des étables très bien garnies au point de vue du nombre et du choix des animaux; on compte, en bêtes à cornes, 35 têtes, dont 29 adultes, vaches, taureaux ou bœufs, le reste en élèves au-dessus de 3 ans; ce sont des croisements durham avancés, tels qu'on les rencontre chez de bons cultivateurs de la localité et dans la Mayenne, département limitrophe.

Le troupeau, peu nombreux, se compose, au moment de la visite, d'un bélier, cinq brebis et trois agneaux d'un an, croisement dishley avancé, bons animaux.

La porcherie n'est pas nombreuse au moment de notre passage, et compte seulement huit animaux, dont une truie pleine à l'engrais et six jeunes porcelets de l'espèce craonnaise.

A l'écurie, on trouve comme animaux de travail et animaux de vente en même temps, 1 cheval et 5 juments. Les juments, tout en faisant le travail de l'exploitation, produisent aussi de bons poulains. On fait saillir par des étalons de l'Etat de la station de Châteaubriant, et on obtient des élèves qui atteignent quelquefois ou touchent, à l'âge de cinq ans, le prix de 1,000 fr.

La basse-cour est également bien montée en poules et coqs du pays, au nombre de 50, dont le produit appartient à l'exploitant; avec cela quelques oies à partager par moitié avec le propriétaire. L'outillage est bon et en progrès pour la localité. On trouve la houe à cheval, la faucheuse avec un appareil pour moissonner, charrue du pays à avant-train, machines à battre, véhicules de transport, etc. Pas de semoir; les semailles de céréales se font à la volée. Il serait difficile de donner les chiffres annuels pour établir un produit net et un bénéfice dès que le concurrent ne tient aucune comptabilité. Nous trouvons cependant une attestation de M. Lémé, administrateur de la propriété, qui nous donne le revenu de la Garenne, de 1881-82 à 1885-86 inclus, revenu qui a varié de 4,638 fr. 70 c. en 1881-82 à 2,326 fr. 80 c. en 1885-86, avec une moyenne de 3,973 fr. 62 c., basée sur cinq années.

Le revenu pour 36 hectares dépasse 110 fr. par hectare, chiffre très élevé pour la période critique que nous traversons et qui fait l'éloge des concurrents.

La Commission est assurée que MM. Vivien frères ont beaucoup augmenté leur fortune dans cette entreprise de culture à moitié qu'ils dirigent depuis cinq ans.

Les bonnes récoltes dans les champs, les bons animaux dans les étables ou écuries estimés 18,782 fr. 50 c., un matériel bon et suffisant estimé 3.000 fr., l'ordre qui règne dans la maison, etc., tout indique l'aisance et le bien-être qui sont la conséquence d'une entreprise prospère.

La Commission accorde à MM. Vivien frères le prix cultural de la 2^e catégorie.

(A suivre.)

RAPPORT DU JURY
DE LA PRIME D'HONNEUR DE L'ARBORICULTURE
POUR LE DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

Deux concurrents seulement, MM. Félix Châtelier et René Bahuaud s'étaient mis sur les rangs, en 1887, pour le *Concours de la prime d'honneur à l'arboriculture*. C'est bien peu pour un département qui compte de nombreux et habiles horticulteurs ou pépiniéristes, particulièrement à Nantes.

Cette abstention doit provenir sans doute de ce que l'arrêté du 31 octobre 1885, concernant cette nouvelle prime d'honneur, n'est pas encore suffisamment connu en Loire-Inférieure.

M. RENÉ BAHUAUD, horticulteur pépiniériste, demeurant à Nantes, rue des Chalâtres, n° 36, cultive, comme fermier, un jardin et une pépinière, le tout d'une contenance de 14,350 mètres carrés.

Il y propage toutes sortes de plantes herbacées ou ligneuses d'ornement et des arbres fruitiers de toutes espèces.

Sa culture principale est celle du Rosier.

Chaque année, en automne, il plante des milliers d'églantiers, et, plus tard, il les transforme, par la greffe en écusson, en rosiers de haute tige ou de demi-tige qui restent deux ou trois ans en pépinière.

M. Bahuaud sème aussi des graines d'églantiers pour la création de ses rosiers nains dont il possède environ 600 variétés.

Le rigoureux hiver de 1879-1880 détruisit toute la collection de ce rosieriste ; mais en homme courageux, il se remit à l'œuvre et ne tarda pas à réparer ses pertes.

En 1882, il avait reconquis 40 variétés de roses ; en 1883, il en possédait 150 ; en 1886, il arrivait au nombre de 850 ; aujourd'hui, enfin, il a atteint le chiffre de 900 variétés, et ses plants sont, dit-il, au nombre de 30,000.

La Société d'horticulture, depuis 1882, a récompensé par beaucoup de premiers prix la collection de roses de M. Bahuaud.

Ce concurrent possède six serres et des centaines de mètres carrés de châssis vitrés qui viennent compléter ses moyens d'action. Il a eu le mérite particulier de construire lui-même ses châssis et cela d'une manière fort économique ; ses vitrages se montent et se démontent, selon les besoins, avec la plus grande facilité.

M. Bahuaud est certainement fort méritant : c'est un très bon praticien qui s'occupe d'horticulture et d'arboriculture fruitière depuis de longues années.

Le jury est heureux de lui attribuer une médaille de bronze et 300 fr. pour sa nombreuse collection de Rosiers et ses arbres fruitiers.

M. FÉLIX CHATELIER fils (1), horticulteur à Nantes, petite

(1) Depuis la rédaction de ce rapport, nous avons appris, avec regret, la mort prématurée de M. Félix Chatelier, ravi à sa famille à l'âge de 30 ans ; c'est une perte pour l'horticulture nantaise.

rue Saint-Clément, n° 4, est propriétaire de trois jardins dont la contenance totale s'élève à 8,800 mètres carrés.

Sur cette étendue, il a dix serres dont la surface représente 1,000 mètres carrés et 2,000 mètres superficiels de châssis.

Ce concurrent cultive toutes sortes de plantes ornementales parmi lesquelles il en est d'une grande valeur, comme certaines Orchidées, Broméliacées et Cycadées provenant d'importations récentes.

La Commission, dans les jardins si bien tenus de cet habile horticulteur, a surtout été émerveillée de la culture des Azalées et de celle des Camellias.

Azalées. — M. Chatelier possède une collection d'environ 220 variétés d'*Azalea indica*; elles sont toutes d'une rare beauté et forment une des plus remarquables collections de France.

Parmi les pieds-mères, quelques-uns ont environ 30 ans, et leur tête touffue n'a pas moins de 4 mètres de tour.

Chaque année, 10,000 boutures sont cueillies sur ces pieds-mères, et, après une culture méthodique et irréprochable pendant quatre ans et demi en moyenne, elles sont livrées aux consommateurs sous la forme de magnifiques plants vigoureusement enracinés et qui ne tardent pas à fleurir abondamment.

Camellias. — Le *Camellia Japonica*, introduit en Europe l'an 1739, par Camelli, est devenu, à juste titre, très populaire en France. Notre climat breton lui est tellement favorable, qu'il y résiste parfaitement en plein air à toutes les intempéries, qu'il y fleurit abondamment et qu'il y produit même des semences fertiles.

Camelli ne nous avait donné que le type sauvage, à fleurs simples, mais les horticulteurs nous ont enrichi de plus de 700 variétés à fleurs doubles.

Les cultures de Camellias, chez M. Chatelier, sont, avons-

nous dit, aussi remarquables que celles de la charmante plante de bruyère citée plus haut; on y trouve le même ordre et la même régularité dans la beauté des produits.

Contrairement aux autres producteurs de Camellias, qui greffent sur le type sauvage les variétés à fleurs doubles demandées par leur clientèle, il propage ce bel arbrisseau directement et exclusivement par le bouturage. Ce procédé plus rapide évite l'opération du greffage et devient alors plus économique. La réussite ne laisse rien à désirer chez ce concurrent, car les non-valeurs ne dépassent pas 10 à 15% dans ses cultures.

Il vend, chaque année, jusqu'à 4 à 5,000 plants de Camellias appartenant à 120 variétés du plus beau choix.

On le voit, M. Chatelier continue dignement les traditions de son prédécesseur, M. Jules Ménoreau, qui fut le fondateur de l'établissement de la petite rue Saint-Clément, en 1863, et qui sut remporter les plus brillants succès dans les concours tout en faisant sa fortune.

Les mérites de notre concurrent ont déjà été récompensés eux-mêmes par la *Société d'horticulture*, qui lui a décerné de nombreuses médailles, et, tout dernièrement, le prix d'honneur offert par le Ministre de l'Agriculture.

En présence des magnifiques résultats obtenus par M. Félix Chatelier, le jury n'hésite pas à lui décerner, à l'unanimité, la *Prime d'honneur de l'arboriculture* et une somme de 700 fr. pour sa culture raisonnée et méthodique des Azalées et des Camellias, ainsi que pour l'ensemble et la bonne tenue de ses serres (1).

Le Rapporteur,

SAINT-GAL,

Professeur de botanique et de sylviculture à
l'Ecole nationale d'agriculture de Grand-Jouan.

(1) La Commission de l'Arboriculture est heureuse de remercier ici

CONCOURS DU COMICE AGRICOLE CENTRAL DE LA LOIRE-
INFÉRIEURE EN 1888.

SUBVENTIONS.

Par le Gouvernement.....	900 fr.
Par le Département.....	1.300
Par le Comice de Machecoul.....	500
Total.....	2.700 fr.

PROGRAMME.

I.

ART. 1^{er}. — Le Concours annuel entre les agriculteurs du département aura lieu à **Machecoul**, le **MERCREDI 12 SEPTEMBRE 1888, A MIDI**.

II. — Culture.

ART. 2. — A ce Concours seront décernés les prix de culture ci-après pour lesquels des visites se font suivant un programme publié antérieurement.

1^o PRIME D'HONNEUR.

MÉDAILLE D'OR ET 500 FRANCS

Au profit de l'exploitation rurale attestant la direction la plus intelligente, les efforts les plus soutenus et les résultats les plus satisfaisants.

2^o *Premier prix cultural.*

Une médaille d'argent grand module et une somme de 200 fr.

M. Orieux, agent-voyer en chef retraité, du département de la Loire-Inférieure, et amateur distingué d'horticulture, pour les renseignements qu'il a bien voulu fournir sur les travaux des concurrents; renseignements que nous avons mis à profit.

3° *Deuxième prix cultural.*

Une médaille d'argent et une somme de 100 fr.

4° *Troisième prix cultural.*

Une médaille de bronze et une somme de 50 fr.

5° *Vignes.*

1^{er} prix. Une médaille de vermeil et une somme de 100 fr.

2^e prix. Une médaille d'argent et une somme de 50 fr.

3^e prix. Une médaille de bronze et une somme de 25 fr.

Au viticulteur le plus méritant possédant une vigne de un hectare au moins.

6° *Vergers.*

Prix unique. — Une médaille d'argent et une somme de 25 fr. aux plantations de pommiers les mieux aménagées.

7° *Jardins.*

Une médaille de vermeil offerte par la Société nantaise d'Horticulture, au jardin le plus remarquable par sa culture (fleurs, légumes, arbres fruitiers).

8° *Prix de spécialités.*

Il pourra être décerné des primes et des médailles pour :

- 1° Constructions d'étables bien comprises ;
- 2° Aménagements et soins bien entendus donnés aux fumiers ;
- 3° Conservation des matières de vidange et outillage spécial pour leur emploi ;
- 4° Création de prairies drainées, irriguées ;
- 5° Emploi d'instruments agricoles perfectionnés ;
- 6° Enfin, pour toutes améliorations dignes d'être offertes en exemple.

III. — Concours de labourage.

ART. 3. — A midi, un concours de labourage aura lieu dans un champ situé près de Machecoul.

Charrues attelées de deux animaux seulement. Le laboureur conduira lui-même sa charrue sans recevoir d'aide.

1 ^{er} prix. Une herse articulée et une somme de...	20 fr.
2 ^e — Un arrache pomme de terre Id.	20
3 ^e — Un coupe-racines Id.	20
4 ^e — Une houe à cheval Id.	20
5 ^e — Id. Id.	20

ART. 4. — Le labour sera fait en ENDOSSANT et terminé en DÉDOSSANT, de manière à former des planches complètes.

Les concurrents devront être arrivés sur le champ de labourage à onze heures et demie précise.

IV. — Concours de bestiaux.

ART. 5. — Animaux les plus parfaits de conformation destinés à la reproduction, dans le département, pendant la saison suivante.

1^{re} CLASSE.

ESPÈCE BOVINE.

1^{re} CATÉGORIE.

Races Parthenaise, Nantaise, Vendéenne.

1^o Taureaux de un à deux ans.

1 ^{er} prix offert par le Comice de Machecoul....	100 fr.
2 ^e —	80
3 ^e —	50

2^o Taureaux de deux ans et au-dessus.

Prix unique.....	80 fr.
------------------	--------

3^o Génisses âgées de un an au moins.

1 ^{er} prix	80 fr.
2 ^e —	60

4^o Génisses n'ayant que deux dents en Louche.

1 ^{er} prix	100 fr.
2 ^e —	80
3 ^e —	50

2^e CATÉGORIE.

Race Durham et ses croisements.

1^o Taureaux de un à deux ans.

1 ^{er} prix	60 fr.
2 ^e —	50

2^o Taureaux de deux ans et au-dessus.

Prix unique.....	50 fr.
------------------	--------

3^o Génisses âgées de un an au moins.

1 ^{er} prix	50 fr.
2 ^e —	40

4^o Génisses n'ayant que deux dents en bouche.

1 ^{er} prix	60 fr.
2 ^e —	40

3^e CATÉGORIE.

Races du Marais.

1^o Taureaux de un à deux ans.

1 ^{er} prix offert par le Comice de Machecoul....	60 fr.
2 ^e — <i>Idem</i>	50

2^o Taureaux de deux ans et au-dessus.

Prix unique offert par le Comice de Machecoul.	50 fr.
--	--------

3^o *Génisses âgées de un an au moins.*

1 ^{er} prix offert par le Comice de Machecoul....	50 fr.
2 ^e — <i>Idem</i>	40

4^o *Génisses n'ayant que deux dents en bouche.*

1 ^{er} prix offert par le Comice de Machecoul....	60 fr.
2 ^e — <i>Idem</i>	50
3 ^e — <i>Idem</i>	40

4^e CATÉGORIE.*Vaches de toutes races pleines ou suitées âgées de trois ans et au-dessus.*

1 ^{er} prix.....	60 fr.
2 ^e —	40
3 ^e —	30

II^e CLASSE.**ESPÈCE PORCINE.**1^o *Verrats.*

Prix unique.....	40 fr.
------------------	--------

2^o *Truies.*

1 ^{er} prix.....	30 fr.
2 ^e —	20

ART. 6. — Les animaux primés dans un Concours supérieur ne pourront être admis à concourir.

ART. 7. — Tous les animaux présentés au Concours devront être accompagnés d'un certificat délivré par le Maire de la commune où réside le propriétaire, attestant qu'ils sont nés ou élevés chez lui, ou que, tout au moins, il les possède depuis six mois.

ART. 8. — Les taureaux devront être rigoureusement munis de mouchettes.

ART. 9. — Nul exposant ne peut obtenir plusieurs prix dans la même catégorie.

ART. 10. — Tout animal primé devra rester au moins 6 mois dans le département. En cas d'infraction à cette condition, le prix sera restitué.

ART. 11. — La Commission aura la faculté de reporter d'une catégorie sur l'autre les prix qui n'auraient pas été mérités.

V. — Récompenses aux anciens serviteurs.

ART. 12. — Une somme de 150 fr. sera accordée aux anciens aides agricoles qui se seront le plus distingués par la durée et la bonté de leurs services dans la même ferme et dans l'arrondissement de Nantes.

ART. 13. — Les certificats légalisés devront être remis au Secrétariat du Comice, rue d'Argentré, 1, au plus tard le 15 août.

VI. — Concours pour l'enseignement agricole.

ART. 14. — Sont appelés à concourir, MM. les Instituteurs primaires et leurs élèves appartenant à l'arrondissement de Nantes.

§ 1^{er}. — RÉCOMPENSES AUX INSTITUTEURS.

Des médailles sont proposées à MM. les Instituteurs primaires de l'arrondissement de Nantes, qui justifieront avoir introduit dans leur école l'étude de l'agriculture et donné les soins les plus intelligents au développement de l'instruction agricole.

1^{er} prix. Médaille de vermeil.

2^e — Médaille d'argent.

3^e — Médaille de bronze.

§ 2. — RÉCOMPENSES AUX ÉLÈVES.

Des récompenses, consistant en ouvrages d'agriculture

accompagnés de certificats, sont offertes aux élèves des écoles primaires de l'arrondissement de Nantes, qui auront le mieux répondu à un examen oral et écrit comprenant :

- 1° Préparation des terres et engrais ;
- 2° Diverses cultures locales ; récoltes ;
- 3° Élevage et entretien du bétail.

En outre des prix ci-dessus, divers autres livres d'agriculture pourront être distribués aux instituteurs et aux élèves.

Les déclarations pour concourir devront être adressées, au plus tard le 15 juillet, au Secrétariat du Comice, rue d'Argentré, 1, à Nantes.

VII. — Produits agricoles.

ART. 15. — Une médaille de vermeil est offerte au plus beau lot de produits agricoles de toutes sortes. En outre, deux médailles d'argent et une de bronze sont proposées aux produits agricoles, tels que : semences, cidres, beurre, etc.

VIII. — Produits horticoles.

ART. 16. — Une médaille d'argent et une médaille de bronze sont offertes par la Société nantaise d'Horticulture pour les plus belles expositions de fleurs, légumes ou fruits.

IX. — Concours d'instruments.

1° *Herses plates de toutes sortes pour la force de deux bœufs.*

1^{er} prix. Médaille de vermeil.

2^e — Médaille d'argent.

3^e — Médaille de bronze.

2° *Arracheuses de pommes de terre.*

1^{er} prix. Médaille de vermeil.

2^e — Médaille d'argent.

3^e — Médaille de bronze.

3° *Houes à cheval.*

- 1^{er} prix. Médaille de vermeil.
 2^e — Médaille d'argent.
 3^e — Médaille de bronze.

Les instruments ayant obtenu les premiers prix pourront être achetés par le Comice pour être distribués à des lauréats.

4° En outre, des médailles sont mises à la disposition du jury pour être distribuées entre les constructeurs ou représentants qui auront fait fonctionner des instruments non primés aux concours ci-dessus.

Les déclarations pour concourir devront être parvenues au Secrétariat le 30 août au plus tard.

X. — Médaille des Agriculteurs de France.

ART. 21. — Une délégation de la Société des Agriculteurs de France décernera des médailles au nom de cette Société, entre les concurrents pour les prix du Comice.

 CONCOURS ANNUEL DE 1889.

Le Concours annuel du Comice se tiendra, en 1889, dans l'arrondissement de Saint-Nazaire. — Une affiche ultérieure fera connaître les détails du Concours.

 TRAITEMENT DU MILDEW

Par A. ANDOUARD.

Les dernières expériences de MM. Millardet et Gayon les ont conduits aux conclusions suivantes :

« L'eau céleste et plus encore l'ammoniaque de cuivre sont inférieurs comme activité, contre le mildew, à toutes les bouillies (de chaux et sulfate de cuivre), même aux moins

riches en cuivre... On pourra employer à l'avenir, en toute sécurité, les bouillies faibles dont l'expérience vient d'être faite. Celles à 1 kil. et à 1 kil. 1/2 de sulfate de cuivre doivent suffire dans le sud-ouest... Deux traitements seront toujours indispensables ; mais l'apparition plus précoce de la maladie, son intensité plus grande et sa marche plus rapide pourront rendre trois et même quatre traitements utiles ou même nécessaires.

» Ajoutons que le mélange de soufre à la bouillie ne semblerait pouvoir dispenser des soufrages habituels, que si les conditions dans lesquelles il est sans danger pour le feuillage, aussi bien que son action réelle sur l'oïdium, étaient nettement définies. De nouvelles expériences sont nécessaires pour résoudre cette dernière question. »

Les résultats obtenus dans la Loire-Inférieure, en 1887, ne sont pas entièrement conformes à ceux dont il vient d'être question : l'eau céleste n'a produit aucune brûlure et il a été impossible de trouver une différence entre son action et celle de la bouillie bordelaise, dans les champs d'expérience institués par le service phylloxérique. Les essais sont continués cette année ; nous saurons bientôt s'ils confirment ceux de l'an dernier. En attendant, voici les nouvelles formules de bouillie recommandées par MM. Millardet et Gayon ; pour notre région, elles ont l'avantage d'être moins onéreuses et plus faciles à répandre que celles des années précédentes :

Bouillie à 1 centième.

Sulfate de cuivre.....	1 kil.
Chaux vive.....	340 gram.
Eau.....	100 litres.

Bouillie à 1,5 centième.

Sulfate de cuivre.....	1 ^k 500
Chaux vive.....	0.500
Eau.....	100 litres.

Rien n'est changé dans la composition de l'eau céleste employée l'an dernier. Notons seulement que celle dont MM. Millardet et Gayon ont fait usage, contenait moitié moins de cuivre que la nôtre, soit :

Sulfate de cuivre.....	250 gram.
Ammoniaque.....	350 —
Eau	100 litres.

Cette atténuation explique peut-être l'infériorité constatée par les habiles observateurs bordelais.

CHRONIQUE AGRICOLE

Par A. ANDOUARD.

Il y a bien près de quinze ans que nous n'avions eu un mois de mai aussi beau que celui qui vient de finir. Pendant toute sa durée, le soleil n'a pour ainsi dire pas quitté l'horizon et il nous a prodigué des rayons si chauds, que la situation agricole se résume en un mot menaçant : tout se dessèche. L'herbe des prairies hautes a séché sur pied en maint endroit, les trèfles coupés ne repoussent plus, les betteraves ont peine à se montrer, les froments sont déjà en épi et tout ce qui n'est pas pourvu de racines profondes a l'aspect languissant. Par exception, les avoines, les seigles et les orges font encore bonne figure ; mais si la pluie ne vient pas bientôt les rafraîchir, ils ne tarderont pas à décliner.

La vigne supporte mieux l'ardeur du soleil ; sa végétation est magnifique et, en général, elle est surchargée de raisin ; on a même aperçu déjà quelques fleurs. La plupart des vigneronns estiment n'avoir pas vu si belle apparence de récolte depuis vingt ans. Cependant, la vallée de la Sèvre

n'est pas partout aussi bien partagée. Le muscadet y promet plus que le gros-plant, mais l'ensemble est inférieur à ce qu'il était en 1875 et même en 1877. Les feuilles ont été maltraitées par l'érinose d'une manière inaccoutumée. La vigueur de la pousse a rapidement effacé le mal et pourtant on signale nombre de jeunes rameaux flétris sous la seule influence de l'altération du feuillage. Il y aura peut-être à se préoccuper désormais de cet ennemi jusqu'à présent négligé.

La floraison des pommiers a été fort belle ; la fructification sera beaucoup moins satisfaisante. Les gelées matinales et le vent ont détruit bien des boutons et ruiné bien des espérances, que les chenilles vont diminuer encore. L'année sera médiocre de ce côté.

Nous avons enregistré avec joie, le mois dernier, la hausse d'environ 20 % qui s'est manifestée sur le bétail. Il est bien à grandre qu'elle ne tienne pas, si les fourrages continuent de périlcliter. Il faut de la pluie à bref délai, autrement la gêne va redoubler dans nos campagnes.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

AGRICULTURE.

Le prix de revient du blé cultivé en Russie.

— Dans un rapport adressé à son gouvernement, le consul anglais à Taganrog (Russie) fournit certains renseignements sur la culture du blé dans ce pays.

Il établit que, malgré la baisse qui s'est produite sur les prix de cette céréale, baisse qui n'est pas moindre de 20 % depuis 1881, sa récolte non seulement couvre les frais de culture, mais laisse même encore un léger bénéfice. Après l'Inde,

la Russie est en effet le pays où la culture du blé se fait au meilleur marché possible. Dans la principale région emblavée, soit la zone désignée sous le nom de terre noire, le prix de revient du blé, y compris le coût des fermages, est de 45 à 60 *kopechs* par *poud*. Le *kopech* équivaut à 4 centimes environ, et le *poud* à 16 kil. 381 gr., ce qui met le prix de revient en question à 12 fr. environ les 80 kil., soit l'hectolitre français.

(*Extrait de la France agricole.*)

Procédé de conservation du lait. — Une société suisse se propose de venir exploiter en France un procédé de conservation du lait à l'état naturel. Le lait traité par ce procédé peut, dit-on, se conserver à l'état frais pendant plusieurs mois sans rien perdre de sa qualité ni de sa valeur nutritive.

La société de l'industrie laitière vient de désigner une Commission chargée d'examiner les échantillons de ce lait.

L'épine-vinette et la rouille. — M. Heuzé communique à la Société la lettre suivante reçue de M. Gusman Serph, député, lauréat de la prime d'honneur de la Vienne : elle tend à établir qu'en supprimant l'épine-vinette, on supprime la cause de la rouille des céréales.

« J'ai vu avec plaisir, dit M. Serph, dans la brochure reproduisant la conférence faite par M. de Vilmorin sur les céréales, l'affirmation de vos impressions sur la rouille produite par l'épine-vinette. Par suite de vos bons conseils, la commune ravagée pendant trois années dans l'arrondissement de Civray, a été préservée, en 1887, par suite de l'arrachage de la plante propagatrice du mal, et on m'a chargé de vous remercier de vos bons conseils qui ont amené les propriétaires à se garer du fléau, cause de leur ruine pendant un trop long temps. »

(*Extrait du Bull. de la Soc. nat. d'agr.*)

Le prix du pain. — M. Zolla, professeur d'économie rurale à l'École nationale de Grand-Jouan, publie, dans le

Journal d'Agriculture pratique, une note sur le prix auquel pourrait être livré le pain.

L'exemple qu'il prend est celui d'une boulangerie coopérative établie à Châteaubriant depuis près d'un an. Cet établissement est installé avec pétrin mécanique et four à charbon de terre.

Le capital engagé est de 15,000 fr. et la quantité de pain fabriquée par mois a été de 18,000 à 19,000 kil.

Pendant les premiers temps de l'installation, la boulangerie coopérative a pu livrer le pain de 6 kil. à 0 fr. 50 c. moins cher que ne le faisaient les boulangers de la ville. Ceux-ci ayant alors baissé leurs prix, l'écart n'est plus que de 0 fr. 10 c. toujours par pain de 6 kil.

Le bétail de la République Argentine. — Le *Journal d'Agriculture pratique* publie une note fort intéressante sur les avantages que le gouvernement de la République Argentine accorde aux éleveurs de bétail.

Ce Gouvernement consacrera pendant 3 ans, à partir du 1^{er} janvier 1888, une somme de 550,000 piastres en primes à l'exportation pour encourager l'exportation du bétail sur pied et des viandes conservées.

L'élevage et l'engraissement du bétail constituent l'industrie dominante de la République Argentine, où les pâturages sont considérés comme bien supérieurs à ceux du Far-West américain. L'étendue des surfaces cultivées a augmenté de 500 % en deux ans. D'autre part, la qualité du bétail a été amélioré par l'importation des reproducteurs d'élite. Il est peu de pays où la production agricole ait suivi un développement aussi rapide.

Le bas prix du bétail sur pied facilite considérablement l'industrie des conserves; ajoutons à cela la prime offerte par le Gouvernement, prime qui pourrait fort bien être augmentée si le besoin s'en faisait sentir. Il est donc bien à

craindre de voir les exportations de viande s'accroître considérablement dans un délai assez court.

PARTIE OFFICIELLE.

Exécution de la loi relative à la fraude des beurres. — Règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 14 mars 1887. — Art. 1^{er}. — Les employés des contributions indirectes, ceux des douanes et des octrois, ainsi que les agents chargés de la surveillance des halles et marchés dûment commissionnés et assermentés, sont autorisés à prélever des échantillons des beurres qui sont exposés, mis en vente, transportés, importés ou exportés, afin d'en faire vérifier la pureté.

Les voituriers, ainsi que les directeurs et les agents des compagnies de transports par terre et par eau, sont tenus de n'apporter aucun obstacle aux réquisitions pour prises d'échantillons et de représenter les lettres de voiture, récépissés, connaissements et déclarations dont ils doivent être porteurs.

Chaque prise d'échantillon est constatée par un procès-verbal spécial.

Art. 2. — Lorsque la prise d'échantillon est opérée chez un marchand en détail, un marchand en gros, un expéditeur, un consignataire ou entre les mains d'un voiturier, ceux-ci sont tenus de faire connaître le nom et la demeure de la personne dont ils détiennent la marchandise.

Si le marchand, expéditeur, consignataire ou voiturier ne veut ou ne peut indiquer le nom et l'adresse de celui dont il détient la marchandise, comme aussi s'il refuse de signer le procès-verbal, mention en est faite sur ledit procès-verbal.

Art. 3. — Les échantillons prélevés par les agents indiqués à l'art. 1^{er} sont, en présence des détenteurs, enfermés dans des vases ou flacons hermétiquement clos et scellés, ils sont transmis immédiatement à l'un des experts désignés dans chaque département par le Préfet.

Mention des circonstances est faite au procès-verbal.

Art. 4. — Les beurres purs, les beurres mélangés, les margarines, les oléo-margarines et les graisses alimentaires expédiés en transit doivent être contenus dans des récipients fermés et indiquant en caractères apparents la provenance et la nature de la marchandise.

A leur arrivée au bureau de douane, les récipients sont pesés, cordés et plombés, et il est délivré au voiturier ou à la compagnie de transport par terre ou par eau, chargée de les faire transiter, un acquit-à-caution pour les accompagner jusqu'au bureau de sortie.

L'acquit-à-caution fixe le délai accordé pour la réexportation.

Les envois à l'Exposition universelle. — Le *Journal officiel* du samedi 5 mai contient des instructions détaillées sur la manière dont les envois à l'Exposition universelle de 1889 devront être faits.

Les produits seront transportés par les chemins de fer à moitié prix des tarifs.

Les animaux destinés à l'Exposition universelle seront transportés aux prix pleins des tarifs généraux à l'aller, et ramenés gratuitement au point de départ.

Le transport aura lieu, quant à la responsabilité, aux conditions des tarifs spéciaux.

Pour jouir de la gratuité au retour, les expéditeurs devront présenter :

1^o Le récépissé constatant qu'ils ont payé à l'aller le tarif plein :

2° Le bulletin d'admission à l'Exposition, des animaux à réexpédier.

L'expéditeur aura toujours, d'ailleurs, la faculté de demander l'application de tous autres tarifs qui lui paraîtraient plus avantageux.

Les produits seront admis dans l'enceinte de l'Exposition à partir du 1^{er} janvier jusqu'au 31 mars 1889.

DISTRIBUTION DES PRIX.

Concours régional agricole.

PRIX CULTURAUX DE LA GRANDE CULTURE.

Le prix de la 1^{re} catégorie, consistant en un objet d'art de 500 fr. et 2,000 fr., a été décerné à M. Henri Nicolazo de Barmon, cultivateur-propriétaire, exploitant son domaine à la Touche-Saint-Joseph, commune de Fégréac.

Le prix de la 2^e catégorie, consistant en un objet d'art de 500 fr. et 2,000 fr., a été décerné à MM. Vivien frères, à la Garenne, commune de Soudan.

Le prix de la 3^e catégorie, consistant en un objet d'art de 500 fr., a été décerné à M. Le Gouais, propriétaire aux Bodinais, commune de la Chapelle-Glain.

Le prix de la 4^e catégorie consistant en une somme de 1,000 fr., est décerné à M. Fréteau, fermier à l'Aumônerie, près Savenay.

En outre, la Commission, à l'unanimité, a décerné à M. Fréteau la prime d'honneur du Concours régional agricole de 1888.

Ce prix consiste en un objet d'art de la valeur de 3,500 francs.

PRIX D'IRRIGATION.1^{re} catégorie.

1^{er} prix, un objet d'art et 1,000 fr., syndicat des marais de Donges.

2^e prix, médaille d'argent grand module et 700 fr., M. J. Voruz, à Aigrefeuille.

3^e prix, médaille d'argent et 400 fr., M. Richard, propriétaire à Nantes.

2^e catégorie.

1^{er} prix, médaille d'or et 500 fr., M. H. Voruz, à Treillières.

2^e prix, médaille de bronze et 300 fr., M. Guilbaud, à Maisdon.

3^e prix, médaille de bronze et 200 fr., M. Le Masne de Brons, à Saint-Etienne-de-Mont-Luc.

PRIX DE SPÉCIALITÉS.

Médaille d'or grand module.

Simon, propriétaire à Bouaye, pour ses vignes cultivées à la charrue et ses plantations d'arbres forestiers.

Gahier, propriétaire à Rougé, pour construction et bon aménagement de ses métairies et améliorations foncières diverses.

Rappel de médaille d'or.

Barreau, à Saint-Gildas-des-Bois, pour ses cultures de plantes sarclées et la création de clôtures.

Médailles d'or.

Desfontaines, propriétaire à Treillières, pour construction de bâtiments d'exploitation dans l'île Héron, et assainissement de prairies tourbeuses.

Dubreil et sa sœur, à Sainte-Pazanne, pour leurs cultures fourragères, sarclées et le bon choix de leur bétail.

Garcion et M^{me} veuve Martin, à Savenay, pour l'ensemble de leurs cultures.

Tenaud, à Donges, pour création d'oseraies et travaux de colmatage et de défense contre la Loire.

Figat, à Abbaretz, pour plantations de pommiers et construction de bâtiments ruraux.

Médailles d'argent grand module.

Boucard frères, à Chauvé, pour l'ensemble de leurs cultures.

Gendron, à Carquefou, pour le bon entretien de son vignoble et la plantation de pommiers.

Médailles d'argent.

Colas frères, à Saint-Mars-la-Jaille, pour l'assainissement d'un fond d'étang.

Nogues, à Carquefou, pour le bon entretien d'un champ de vigne.

Soliman, à Couëron, arrondissement de Saint-Nazaire.

Deniaud, à Vigneux, pour défrichement de landes.

PRIX CULTURAUX DE LA PETITE CULTURE.

Médaille d'or, grand module, à M. Beaumont, à Doulon.

Médaille d'or et 700 fr. : M. Loyen, à Couëron.

Médaille d'argent et 300 fr. : M. Laurent, à Carquefou.

PRIX CULTURAUX DE L'ARBORICULTURE.

Un objet d'art de 500 fr. et une somme de 700 fr., décernée à M. Chatelier fils, horticulteur à Nantes, petite rue Saint-Clément, n° 4.

Médaille de bronze et 300 fr., à M. René Bahuaud, horticulteur-pépiniériste à Nantes, rue des Chalâtres, n° 36.

CONCOURS HIPPIQUE.

1^{re} catégorie. — Espèce de trait.

1^{re} section. — Poulains entiers de 3 ans.

1^{er} prix, Georges Lagain, à Serval (Côtes-du-Nord).

2^e section. — Etalons de 4 ans et au-dessus.

1^{er} prix, Gilles Offret, à Saint-Gilles-les-Bois (Côtes-du-Nord); 2^e, Elie Paillard, à Soudan; 3^e, Eugène Moreau, à Thorigné (Deux-Sèvres).

3^e section. — Pouliches de 3 ans, saillies en 1888.

1^{er} prix, François Fiquemo, à Camlez (Côtes-du-Nord); 2^e, François-Marie Hamonou, à Servel (Côtes-du-Nord); 3^e, Souchard, à Durtal (Maine-et-Loire).

4^e section. — Poulinières de 4 ans et au-dessus.

1^{er} prix, Pierre Le Flanchec, à Servel (Côtes-du-Nord); 2^e, Jean-Louis Pezron, à Ploubezre (Côtes-du-Nord); 3^e, Le Eenmat, à Servel.

2^e catégorie. — Espèce de demi-sang.

1^{re} DIVISION. — POULICHES DE 2 ANS.

1^{er} prix, Louis Naulleau, à Sallertaine (Vendée); 2^e, Jean-Pierre Rozec, à Mespaul (Finistère); 3^e, Jacques Creach.

2^e DIVISION. — POSTIERS.

1^{re} section. — Poulains entiers de 3 ans.

1^{er} prix, Loperhet (Finistère); 2^e, au même; 3^e, Jean-Marie Le Bihan.

2^e section. — Etalons de 4 ans et au-dessus.

2^e prix, Du Rusquec; 3^e, Eugène Séguinot, aux Pineaux (Vendée).

3^e section. — Pouliches de 3 ans, saillies en 1888.

1^{er} prix, Vigouroux-Kerneis, à Dirinon (Finistère); 2^e, Louis Quéré, à Saint-Pol-de-Léon (Finistère); 3^e, Jean-Marie Le Bihan.

4^e section. — Poulinières de 4 ans et au-dessus.

1^{er} prix, René Ollivier, à Plouénan (Finistère); 2^e, François

Roué, à Plougoulm (Finistère) ; 3^e, François Quéré, à Saint-Pol-de-Léon (Finistère).

3^e DIVISION. — DEMI-SANG CARROSSIER.

1^{re} section. — Poulains entiers de 3 ans.

1^{er} prix, Antonin Bouillé, à la Boissière-en-Gatine (Deux-Sèvres) ; 2^e, Gauvreau, à Angles (Vendée) ; 3^e, François Miossec, à Plougourvest (Finistère).

2^e section. — Pouliches de 3 ans, saillies en 1888.

1^{er} prix, Henri Garreau, à Saint-Etienne-de-Mont-Luc (Loire-Inférieure) ; 2^e, Yves Le Duff, à Cléder (Finistère) ; 3^e, Pierre Vignaud, à Sallertaine (Vendée).

3^e section. — Poulinières de 4 ans et au-dessus.

1^{er} prix, Bonnouvrier, Frédéric, à Saint-Mard (Charente-Inférieure) ; 2^e, Audouin Ulysse, à Muron (Charente-Inférieure) ; 3^e, De Trémont, Henri, à Avrillé (Vendée).

4^e DIVISION. — DEMI-SANG LÉGER.

1^{re} section. — Poulains de 3 ans.

1^{er} prix, Bouillé, à Boissière-en-Gatine (Vendée) ; 2^e, Jean-Marie Bihan, à Saint-Pol-de-Léon (Finistère) ; 3^e, Gustave Ciron, à Vue (Loire-Inférieure).

2^e section. — Pouliches de 3 ans, saillies en 1888.

1^{er} prix, Jean Guéguen, à Saint-Vougay (Finistère) ; 2^e, Ferdinand Hardy, à Machecoul ; 3^e, Guillaume Paillé, à Saint-Germain-de-Marencennes (Charente-Inférieure).

3^e section. — Poulinières de 4 ans et au-dessus.

1^{er} prix, Adam Boucher, à Bois-de-Céné (Vendée) ; 2^e, Henri Dufief, à Saint-Gervais (Vendée), 3^e, Henri Garreau, précité.

1^{er} PRIX D'HONNEUR : Un objet d'art offert par M. le

Ministre de l'Agriculture, attribué au lot le plus remarquable d'animaux primés ou mentionnés dans le Concours, suivant la décision de tout le Jury réuni. — Antonin Bouillé, à la Boissière-en-Gatine (Deux-Sèvres), pour un lot composé de sept chevaux.

2^e PRIX D'HONNEUR (créé) : Une médaille d'or. — Henri Garreau, à Saint-Etienne-de-Mont-Luc, pour un lot composé de seize chevaux.

CONCOURS DE POULAINS ET POULICHES DE LA LOIRE- INFÉRIEURE.

Concours de Nantes.

POULAINS ENTIERS DE DEUX ANS.

1^{re} prime, *Dagobert*, à M. Garreau, à Saint-Etienne-de-Mont-Luc; 2^e, *Intendant*, au même; 3^e, *N*, à M. Ciron, à Frossay; 4^e, *Pilote*, à M. Simon, à Cordemais; 5^e, *N*, à M. Porcher-Simon, à Cordemais; 6^e, *Imprévu*, à M. Garreau, précité.

POULICHES DE DEUX ANS.

1^{re} prime, *Jeanne-d'Arc*, à M. Mabilais, à Saint-Etienne-de-Mont-Luc; 2^e, *Consolateur*, à M. Ollivier, à Pont-Saint-Martin; 3^e, *Petite-Mère*, à M. Rousseau, à Sainte-Luce; 4^e, *Vénus*, à M. Champeil, à Cordemais; 5^e, *Minerve*, au même; 6^e, *Indiscreète*, à M. Garreau, à Saint-Etienne-de-Mont-Luc; 7^e, *Indigène*, au même.

POULICHES DE TROIS ANS.

1^{re} prime, *Hortense*, à M. Garreau, à Saint-Etienne-de-Mont-Luc; 2^e, *Historiette*, au même; 3^e, *Malvina*, à M. Champeil, à Cordemais; 4^e, *Clochette*, à M. Rousseau, à Sainte-Luce; 5^e, *Hélène*, à M. Pouplard, au Temple.

Concours de Machecoul.

POULICHES DE DEUX ANS.

1^{re} prime, *Sarah*, à M. de Biré, à Saint-Même; 2^e, *Brin-d'Amour*, à M. Hardy, à Machecoul; 3^e, *Finesse*, à M. Pierre Boucard, à Machecoul; 4^e, *Intrigante*, à M. Dolbeau, à Machecoul; 5^e, *Fanfreluche*, à M. Ciron, à Vue; 6^e, *Périnette*, à M. Hardy, précité; 7^e, *Bonnette*, à M. François Guibert, à Machecoul.

POULICHES DE TROIS ANS.

1^{re} prime, *Clorinde*, à M. Louis Boucard, au Pellerin; 2^e, *Harmonie*, à M. Dolbeau, à Machecoul; 3^e, *Miss*, à M. Hardy, à Machecoul; 4^e, *Surprise*, à M. Dolbeau, précité; 5^e, *Hérodiade*, au même; 6^e, *Harmonie*, à M. Ciron, à Vue; 7^e, *Unique*, à M. Célestin Turpin, à Rouans.

Concours de Nort.

POULICHES DE DEUX ANS.

1^{re} prime, *Eglantine*, à M. Hodé, aux Touches; 2^e, *Comtesse*, à M. Derouin, à Joué-sur-Erdre; 3^e, *Rose*, à M. Duhoux, à Joué-sur-Erdre; 4^e, *Cocotte*, à M. François Leray, aux Touches; 5^e, *Juliette*, à M. Ouary, à Trans; 6^e, *Cocotte*, à M. Jean Rigaud, à Treffieux; 7^e, *Cigarette*, à M. Julien Perraud, aux Touches.

POULICHES DE TROIS ANS.

1^{re} prime, *Hirondelle*, à M. Jacques Leray, à Joué-sur-Erdre; 2^e, *Orpheline*, à M. Epoudry, à Oudon; 3^e, *Moustille*, à M. Rigaud-Belong, à Ligné; 4^e, *Destinée*, à M. Chauveau, à Varades; 5^e, *Fauvette*, à M. Epoudry, précité; 6^e, *Volonté*, à M. Forget, à Joué-sur-Erdre; 7^e, *Coquette*, à M. Duhoux, à Joué-sur-Erdre.

Concours de Savenay.

POULICHES DE DEUX ANS.

1^{re} prime, *Impatiente*, à M. Biorel, à Prinquiau; 2^e, *Infidèle*, à M. Criau, à Prinquiau; 3^e, *Coquette*, à M. Jean Chevalier, à Bouée; 4^e, *Vénus II*, à M. J. Frétaud, à Savenay; 5^e, *Rigolette*, à M. Guilton, à Bouée; 6^e, *Misanthrope*, à M. Coëdel, à Bouvron; 7^e, *Irène*, à M. Berranger, à Savenay.

POULICHES DE TROIS ANS.

1^{re} prime, *Nacelle*, à M. Gautier, à Savenay; 2^e, *Turlurette*, au même; 3^e, *La Liberté*, au même; 4^e, *Epitos*, à M. Even, à Bouée; 5^e, *Fleur-de-Mai*, à M. Gautier, précité; 6^e, *Mina*, à M. Emery, à Montoir; 7^e, *Charmante*, à M. Rialland, à Donges.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

DU PETIT-PORT.

MOIS DE MAI 1888.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE RAMENÉE A ZÉRO ET AU NIVEAU DE LA MER. — Moyenne du mois: 764^{mm},4. — Minimum absolu: 753^{mm},2 le 16 à 4 h. du matin. — Maximum: 773^{mm},7 le 6 à 10 h. du matin.

TEMPÉRATURE. — Assez élevée pendant tout le mois, quelques nuits assez fraîches du 20 au 23. Jour où la moyenne a été la moins élevée: le 4, 9^o,8; jour où la moyenne a été la plus élevée: le 18, 20^o,3. Moyenne du mois: 14^o,5. Moyenne des minima: 7^o du 1^{er} au 15; 13^o,5 du 16 au 19; 7^o,6 du 20 au 23; 10^o,5 du 24 au 31; pour le mois: 8^o,8. — Moyennes des maxima: 15^o du 1^{er} au 4, 21^o,3 du 5 au 22, 25^o du 23 au 25, 20^o du 26 au 31,

pour le mois : 20°,6. — Thermomètre placé au niveau d'un sol gazonné : moyenne des températures minima : 6°,7. Les températures les plus basses atteintes par ce thermomètre ont été : 2°,6 le 6, 3° le 20, 3°,5 le 27.

NATURE DU TEMPS. — Ciel généralement clair ou peu nuageux ; couvert toute la journée les 4, 30 et 31.

SOLEIL. — Le soleil a paru 314 heures en 28 jours ; nombre d'heures où il a eu une certaine force : 268.

NOMBRE DE JOURS OU IL A PLU si peu que ce soit : 13 ; ayant donné au moins 1^{mm} d'eau : 7.

PÉRIODES PLUVIEUSES : du 1^{er} au 4, 15 et 16, du 27 au 31.

NOMBRE D'HEURES DE PLUIE : forte ou assez forte, 1 ; faible ou assez faible, 24 ; négligeable : 18 environ.

PETITE BRUME le 20 de 3 h. à 5 h. du matin.

HAUTEUR D'EAU TOMBÉE. — 24^{mm},1 ; évaporation : 80^{mm},6.

VENT. — Direction générale d'entre S.-O. et N.-O. du 1^{er} au 6, d'entre N. et E. du 6 au 15, d'entre S.-E. et S.-O. du 15 au 20, d'entre N. et E. du 21 au 27, d'entre S.-O. et N.-O. du 27 au 31.

Le Directeur de l'Observatoire,

L.-E. LAROCQUE.

FOIRES DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

JUILLET. — 1 Saint-Nazaire. — 2 Ancenis. — 4 Savenay. — 8 Herbignac, Nantes. — 11 Saint-Malo-de-Guersac. — 15 Arthon, Grand-Auverné, Ligné, Assérac. — 18 Le Pellerin. — 20 Abbaretz, Guérande, Saint-Père-en-Retz, Saint-Herblon. — 21 Saint-Mars-la-Jaille. — 22 Saint-Vincent-des-Landes, Carquefou, Fay, Mésanger, Pontchâteau, Sainte-Pazanne. — 23 Gêneston (Montbert). — 25 Rezé (à Pont-Rousseau). — 26 Guémené-Penfao (à Guénouvry), Joué-sur-Erdre, Rezé. — 31 Assérac.

1^{er} lundi, Vallet, Frossay. — 2^e lundi, Donges. — 1^{er} mardi, Riaillé,

Saint-Etienne-de-Mont-Lue (marché de porcs), Blain. — 2^e mardi, le Loroux-Bottereau, Joué, Sainte-Pazanne. — 4^e mardi, la Meilleraye. — 1^{er} mercredi, Frossay, le Bignon, Machecoul (marché). — 2^e mercredi, Guémene-Penfao, Saint-Philbert. — 1^{er} jeudi, Ancenis. — 3^e jeudi, Ancenis, la Chapelle-Heulin. — 4^e jeudi, Plessé. — 1^{er} vendredi, Bourgneuf (marché de bestiaux). — Du dernier dimanche de juillet au 1^{er} dimanche d'août, Croisic (8 jours).

MM. les Maires sont priés de signaler les erreurs ou omissions qui pourraient s'être glissées dans l'indication des foires et marchés.

Le Gérant .

J. NORMAND PÈRE.

RIAILLÉ. -- LOIRE-INFÉRIEURE.

SOURCE DU HAUT-ROCHER

EAU MINÉRALE, NATURELLE, FERRUGINEUSE.

Autorisation de l'Etat, 27 septembre 1886, sur le rapport favorable de l'Académie de Médecine, dans sa séance du 17 août 1886.

Excellente eau de table, elle est très agréable à boire, elle ne décompose pas le vin, les estomacs les plus débiles la supportent facilement; elle convient aux personnes des deux sexes qui sont anémiques ou faibles de tempérament; mais surtout aux jeunes filles, à l'âge de la puberté, ou aux femmes ayant atteint l'âge critique, elle leur donne les couleurs fraîches et l'embonpoint qui leur manquent.

DÉPOT A NANTES, RUE SAINT-ANDRÉ, 52,
 Chez M. PELLETIER, propriétaire de la source.
 Prix de la bouteille: 60 centimes.

On expédie en gare de Riaillé (chemin de fer de l'Ouest), par caisse de 50 ou 60 bouteilles, emballage non compris.

Prix de la bouteille: 50 centimes.