

BULLETIN

DU

COMICE AGRICOLE CENTRAL

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

ANNÉE 1886. — DÉCEMBRE.

LISTE DES MEMBRES DU COMICE

ADMIS A LA SÉANCE DU 11 DÉCEMBRE 1886.

- MM. Bridel, Emile, négociant, à Moisdon-la-Rivière,
Moussion-Bernard, Joseph, négociant, 8, rue de la Com-
mune,
Visonneau, Joseph, propriétaire, au Loroux-Bottereau,
Présentés par MM. Andouard et Dezaunay.

AVIS.

MM. les Membres du Comice sont instamment priés de donner avis des inexactitudes qui auraient pu se glisser dans l'indication de leurs nom, prénoms, profession ou domicile.

CALENDRIER DU CULTIVATEUR. (1)

Janvier.

Comptabilité. Inventaire. — Dans toute exploitation agricole, une comptabilité régulière est une condition sans laquelle on ne peut espérer de tirer de la culture tout le profit qu'on peut en attendre.

Les avis sont partagés sur l'époque de l'inventaire que chaque cultivateur doit faire tous les ans, afin d'établir son compte de profits et pertes.

Quelques auteurs veulent que l'inventaire d'un fermier se fasse tous les ans à l'époque de son entrée en jouissance ; cela se pourrait certainement, mais ce n'est de nécessité absolue que pour la première année.

Il est préférable de prendre le mois de janvier pour époque de l'inventaire annuel, parce que, de tous les mois de l'année nouvelle, c'est celui qui est le moins chargé de travaux : les jours sont courts, et les longues soirées d'hiver sont utilisées ainsi d'une manière profitable pour le fermier. On a en outre l'avantage de clore chaque inventaire le 31 décembre, et par conséquent de pouvoir embrasser dans son ensemble les résultats d'une année naturelle.

Transport des fumiers et des composts. — Toutes les fois que la terre, soit à cause des gelées, soit à cause de la sécheresse, peut porter les voitures, il faut en profiter pour conduire les fumiers et les composts et les épandre sans délai. Les sols légers présentent, à cet égard, un avantage considérable sur les terres argileuses parce que le charroi peut s'y exécuter presque en tout temps. Dans

(1) Ces conseils sont extraits des ouvrages publiés par M. de Dombasle et par M. A. Lemesle, publiciste agricole.

ces dernières, on est souvent forcé de faire des dépôts de fumier près des chemins, le plus à portée possible des terres qui doivent les recevoir. Lorsqu'on fait ainsi des dépôts temporaires, on ne doit pas permettre que les charretiers les répandent sans soin sur une grande surface : ces tas, quand même ils ne devraient rester qu'un ou deux mois en place, doivent être bien relevés et aussi bien soignés que ceux de la cour de la ferme et recouverts d'une couche de terre pour empêcher la déperdition du carbonate d'ammoniaque volatil qui se forme pendant la fermentation.

Labours des terres. — On continue pendant ce mois les labours d'hiver que l'on a commencés en novembre : ceux que l'on donne en janvier et encore dans le courant de février sont même souvent meilleurs que ceux qui ont été donnés plus tôt, parce que la terre a moins le temps de se tasser avant le printemps ; il est cependant nécessaire qu'il survienne encore des gelées répétées après que les labours ont été exécutés.

On défonce à l'aide de la charrue sous-sol les champs sur lesquels on applique les fumiers et ceux qu'on destine aux betteraves et aux carottes. On continue le défrichement des vieilles luzernières et des prairies improductives.

Entretien des chemins. — L'entretien des chemins est un des objets les plus importants et ordinairement les plus négligés dans la plupart des exploitations rurales. Si un cultivateur calculait ce qui lui en coûte pendant toute l'année, soit par l'augmentation des attelages de ses voitures, soit, ce qui revient au même, par la diminution du poids qu'il peut transporter sur chaque voiture, dans l'état de dégradation ordinaire des chemins d'exploitation, il reconnaîtrait facilement qu'il trouverait une immense économie à réparer lui-même ces chemins, quand même il devrait supporter seul une dépense qui devrait profiter à d'autres qu'à lui.

En général, et presque toujours, c'est par l'emploi des matériaux que l'on pêche dans la confection ou la réparation des chemins ruraux. Dans beaucoup de localités, les matériaux sont sur place et les cultivateurs les conduisent sur les chemins pour en débarrasser leurs champs ; mais ils sont si mal employés qu'ils deviennent plus nuisibles qu'utiles. Lorsqu'ils transportent des pierres sur un chemin avec l'intention de le réparer, ordinairement ils jettent pêle-mêle ces pierres, grosses et petites, et à peine prennent-ils le soin de les étendre. Aussi un tel chemin est-il impraticable. Il est absolument indispensable de casser avec soin toutes les pierres que l'on emploie sur les chemins, à l'exception de celles qui peuvent être nécessaires pour remplir des trous profonds ; mais il faut qu'elles soient toujours recouvertes d'une épaisseur de 18 à 20 centimètres au moins de pierres concassées de la grosseur d'un petit œuf. Les pierres, ainsi concassées, se lient entre elles par le tassement et forment une surface beaucoup plus solide qu'un pavé.

Entretien des clôtures. — Ce mois est le plus convenable pour tailler et réparer les haies, ainsi que pour curer les fossés de clôture dans les sols qui peuvent le supporter. La méthode la plus avantageuse, dans presque toutes les circonstances, est de faire faire ces ouvrages à la tâche, en veillant convenablement à leur bonne exécution.

Entretien des sillons d'écoulement. — A chaque fonte des neiges, ou à chaque grande pluie, on ne doit pas manquer d'examiner les sillons d'écoulement qu'on a dû pratiquer, à l'automne, dans les blés ou autres récoltes hivernales. On doit étendre ces soins aux sillons d'écoulement des terres qui doivent êtreensemencées ou cultivées de bonne heure au printemps, surtout dans les sols argileux ; le défaut d'attention à cet égard peut entraîner un retard de quinze jours ou même un mois sur l'époque à laquelle ces

sortes de terre pourront se laisser cultiver convenablement au printemps.

M^{is} DE ROCHEQUAIRE.

TRAVAUX DU COMICE.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

Séance du 11 décembre 1886.

PRÉSIDENCE DE M. DELOZES.

M. Aveniez fait observer que les vins qui bénéficient des traités de douane ne sont pas seulement ceux dosant 14°9, mais bien ceux dosant jusqu'à 15°9. — Un ouvrage sur la culture du pommier adressé par M. Lacaille est renvoyé à la Section de pomologie. Le Comice vote une somme de 100 fr. pour la souscription au buste de M. Rieffel. — Sur la proposition de M. Litou, le Bureau est chargé de faire, auprès des familles, les démarches nécessaires à l'effet d'obtenir les portraits des membres du Comice qui se sont signalés par leurs services. — L'Assemblée approuve les chiffres proposés par la Société des agriculteurs de France pour les tarifs de douane à obtenir. Les chiffres proposés sont les suivants :

CÉRÉALES.

	Tarifs actuels.	Tarifs votés par la Société.
Froment, épeautre et méteil, grains...	3 fr. par 100 k.	7 fr. par 100 k.
— farines.	6 —	9 —
Avoine, seigle et orge en grains....	1 50 —	3 —
Malt.....	1 90 —	» —
Sarrazin.....	Exempt	3 —
Maïs, riz, dari et produits similaires.	Exempts	5 —

BÉTAIL.

Chevaux.....	30 fr. par tête.	70 fr. par tête.	
Poulains ayant toutes leurs dents de lait	18 —	35 —	—
Bœufs.....	25 —	60 —	—
Vaches.....	12 —	40 —	—
Taureaux.....	12 —	40 —	—
Bouvillons, taurillons et génisses ayant toutes leurs dents de lait.....	8 —	20 —	—
Veaux.....	4 —	15 —	—
Béliers, brebis, moutons.....	3 —	7 —	—
Agneaux	1 —	3 —	—
Boucs, chèvres et chevreaux.....	1 —	3 —	—
Porcs	6 —	15 —	—
Cochons de lait autres que ceux pesant moins de 8 kil.....	1 —	3 —	—

PRODUITS ET DÉPOUILLES D'ANIMAUX.

Viandes fraîches de boucherie.....	7 fr. par 100 k.	20 fr. par 100 k.
Viandes salées.....	8 50 —	15 —

M. Boucher-d'Argis est délégué auprès de ladite Société à l'effet d'appuyer les vœux du Comice. — La Société des agriculteurs de France adresse un tableau relatif aux cultures du département en invitant le Comice à le faire remplir. Renvoyé à la Section d'agriculture. — MM. Arnault, Chabrier, Herbelin, Peigné-Libeu et Valentin sont désignés pour faire partie de la Commission de l'enseignement agricole. — MM. Andouard, Dezaunay, Douillard, Ménard fils et Delanoë sont nommés pour composer la Commission du Bulletin. — M. Arnault annonce que les personnes qui doivent concourir pour les prix de culture du Concours régional devront adresser leur demande à la préfecture avant le 1^{er} mars. Il dépose le programme qui est inséré au Bulletin. — Le Comice décide que les séances auront lieu désormais à

1 heure de l'après-midi. — M. Aveniez développe ses arguments contre le vinage des vins. M. Bouchaud pense que, à défaut de la possibilité de viner, il y a lieu de sucrer les vins sur lie. Ce mémoire est inséré au Bulletin. — La suite de la discussion est renvoyée à la séance de janvier.

SOUSCRIPTION POUR L'ÉRECTION D'UN MONUMENT
EN L'HONNEUR DE JULES RIEFFEL.

Grand-Jouan, le 6 décembre 1886.

MONSIEUR,

Nous avons la douleur de vous annoncer la perte que l'agriculture française vient de faire en la personne de notre vénéré fondateur M. Jules Rieffel.

Nous n'avons pas besoin de vous retracer sa vie et ses travaux pour vous rappeler les immenses services qu'il a rendus au pays. Il n'a pas seulement été le promoteur des progrès agricoles dans l'Ouest, il a compté au nombre des agronomes les plus érudits de son siècle.

Il a fondé, dès 1830, l'École de Grand-Jouan, devenue, en 1848, l'une des trois grandes Écoles régionales de la France. Son œuvre est toujours vivante et en pleine prospérité.

Il a acquis des titres impérissables à notre reconnaissance.

Le Bureau de l'Association des anciens élèves de Grand-Jouan a décidé qu'une souscription serait ouverte et qu'un buste, destiné à perpétuer le souvenir du fondateur de l'École, serait érigé dans la cour d'honneur de Grand-Jouan.

Nous avons la certitude, Monsieur, que vous collaborerez à l'œuvre commune, et nous vous serons très reconnaissants

d'adresser votre souscription à M. Massabiau, économe de l'École, trésorier de la Société.

Le Comité d'initiative :

JULES GODEFROY, directeur de l'École de Grand-Jouan, président ;

BILLOT et LORZA, vice-présidents de la Société des anciens élèves, vice-présidents ;

LEMONNIER-GUY, secrétaire général de la Société, secrétaire ;
MASSABIAU, économe de l'École, trésorier de la Société, trésorier ;

ED. LECOUTEUX, membre de la Société nationale d'agriculture, directeur du *Journal d'agriculture pratique* ;

H. SAGNIER, directeur du *Journal de l'agriculture* ;

BELOT, professeur de génie rural à l'École de Grand-Jouan ;

SAINT-GAL, professeur de botanique et de sylviculture à l'École de Grand-Jouan.

SUCRAGE DES VINS SUR LIE

PAR M. A. BOUCHAUD.

L'objet de cette communication est d'établir d'abord que le sucrage du vin est très préférable au vinage sous tous les rapports, puis que cette opération est encore possible en ce moment pour les vins blancs et le sera jusqu'à leur premier soutirage, de façon à permettre d'améliorer et de sauver une grande partie de la dernière récolte de notre vignoble, si compromise en ce moment.

Quelques considérations sur la vinification sont les préliminaires indispensables de cette étude.

Lorsque des cépages appropriés au climat où on les cultive

ont produit des raisins ayant atteint leur entière maturité, on en obtient toujours des vins complets, plus ou moins parfaits de goût, mais présentant du moins un équilibre suffisant entre leurs divers éléments pour garantir leur conservation et constituer une boisson hygiénique concourant heureusement à l'alimentation. Il n'en est plus ainsi lorsque des irrégularités de saison où l'invasion de la vigne par des parasites viennent s'opposer à la complète maturité du raisin. Dans ce cas, le moût qui en provient, riche des premiers éléments élaborés et accumulés dans le fruit par la végétation, se trouve relativement pauvre en sucre, dernier produit de l'élaboration végétale. Le moût, en pareil cas, se trouve donc riche de matières azotées, d'acides végétaux, de tartrates de potasse, de glycérine, de gommes, qui sont les premiers éléments ayant constitué le raisin, et proportionnellement pauvre ou même excessivement pauvre en sucre, dont il a pu l'enrichir une maturation incomplète. Cette année notamment, les ravages du mildew ont eu des effets si désastreux que dans certains moûts provenant de véritable verjus, la fermentation a pu à peine développer la production d'un ou deux degrés d'alcool. Une pareille pauvreté d'un élément constitutif du vin aussi essentiel, a pour résultat, non seulement de priver celui-ci de presque toutes ses qualités, au point d'en faire une boisson sans valeur, mais elle l'expose par la prédominance de l'élément azoté à l'invasion de toutes les fermentations destructives. On ne sait assurément point encore exactement dans quel état de combinaison, dissolution ou simple suspension, toutes les substances qui viennent d'être indiquées se trouvent dans le moût; mais on peut considérer comme acquises des notions précises sur l'action du ferment alcoolique, cette action ayant été élucidée par les travaux de nombreux savants et surtout par les recherches de Pasteur couronnées d'un si merveilleux succès, sur ce

point comme sur tant d'autres. On sait donc que les globules du ferment vivent et se reproduisent aux dépens de la matière azotée du moût et que leur action vitale s'exerce d'autre part sur le sucre, de façon à le dédoubler en alcool et acide carbonique. Par cette double action du ferment, présentant de grandes analogies avec la nutrition et la respiration des animaux, la matière azotée, après avoir été séparée d'autres éléments du moût et avoir servi à la nutrition et à la reproduction du ferment, est précipitée à l'état insoluble et inerte, tandis que l'acide carbonique séparé de l'alcool se dégage à l'état gazeux et, en même temps, l'alcool et les éléments divers ainsi mis en liberté, se rencontrant à l'état naissant, se combinent pour former le vin. C'est là, à parler très exactement, l'acte essentiel et fondamental de la vinification qui peut se résumer en peu de mots en disant que, par sa nutrition et son action vitale, le ferment élimine du moût la matière azotée et l'acide carbonique pour unir ensemble à l'état naissant l'alcool et les autres éléments du moût et en former cette combinaison complexe, ce liquide salubre et vivifiant qui seul mérite et doit porter le nom de vin. Nous pensons avoir défini ainsi la vinification d'une façon entièrement conforme aux notions scientifiques acquises, et espérons ne soulever de ce côté aucune objection. Si nous avons insisté peut-être outre mesure sur cette définition, c'est parce que c'est dans l'étude de ce phénomène que se trouve le nœud des questions à résoudre.

Lorsqu'un moût présente dans sa composition une proportion normale entre ses divers éléments, le ferment s'y développe et s'y reproduit aux dépens de la matière azotée, à mesure que, d'autre part, il transforme le sucre en alcool, de façon à ce que l'épuisement de la matière azotée et celui du sucre se produisent en même temps, et il en résulte un vin également dépouillé de matière azotée et de sucre, ou

ne contenant que des traces de ces substances, un vin sec, de parfaite conservation, qu'on peut considérer comme le type moyen et normal de la vinosité. Mais cet équilibre peut être troublé de deux façons : certains cépages se prêtent, surtout dans le Midi, à ce qu'on pourrait appeler un excès de richesse dans la maturité. Les moûts qui en proviennent possèdent donc une proportion prépondérante de sucre et la fermentation s'arrêtant par l'épuisement de la matière azotée, bien avant que toute la masse de sucre soit transformée, il reste dans le vin une proportion surabondante de sucre constituant un vin doux rentrant plus ou moins dans la classe des vins dits de liqueur. Laissons ce cas qui n'est malheureusement pas le nôtre, puisque notre vendange, loin de pécher par un excès de richesse, a péché, comme nous le disions tout à l'heure, par un excès de pauvreté en sucre. La fermentation de nos moûts a donc eu un résultat tout opposé à celui se produisant pour certains vins du Midi. La fermentation s'y est déclarée, il est vrai, d'une façon normale et souvent la première ébullition a été assez vive ; mais elle a été de courte durée. Le ferment avait abondamment de quoi se nourrir, la matière azotée ne manquant pas, mais le sucre, son autre élément vital, a été promptement épuisé et tout est retombé dans le calme, en laissant un liquide ne contenant plus de sucre, très peu d'alcool, et contenant, au contraire, beaucoup de matière azotée non précipitée par le ferment. Ce liquide auquel, dans bien des cas, on pouvait à peine donner le nom de vin, s'il ne s'est pas gâté depuis la récolte, a conservé, du moins presque partout, des matières mucilagineuses restées en suspension, troublant sa limpidité et lui donnant ce goût mollasse, douceâtre, que les praticiens considèrent comme une menace de décomposition plus ou moins prochaine. La vinification s'est arrêtée, comme nous venons de le voir, par le seul défaut de sucre. Remédier à ce

défaut était donc facile ; il suffisait de dissoudre dans le liquide ce qui lui manquait ; un sucre parfaitement exempt de toute substance pouvant altérer la qualité du vin, c'est-à-dire du sucre raffiné ou cristallisé. Les faits sont venus justifier complètement cette théorie. Les sucrages faits dans de bonnes conditions sur nos moûts si incomplets ont eu un succès dépassant toutes les espérances. L'auteur de la présente étude ayant laissé comme témoin une barrique non sucrée au rang de celles qui l'ont été, il y a aujourd'hui un contraste étonnant entre le contenu de cette barrique et celui des barriques voisines : le premier ayant cette apparence louche, ce goût fade précurseurs de la décomposition, tandis que l'autre est d'une limpidité et d'une franchise de goût caractérisant un vin parfaitement constitué. Il y a donc en faveur du vin dont la fermentation a été complétée par un sucrage convenable, une supériorité incontestable, non seulement comme richesse alcoolique, mais surtout comme goût et comme sécurité de conservation. Le point de vue du goût rappelle ce propos tenu sur un vin ayant subi le sucrage : *Voilà un vin qui a goût de vin, tandis que celui que j'ai goûté dans tous les celliers des environs n'en a pas goût.* Un autre disait : *Ce n'est pas le vin de cette année qui vaudra celui-là.* Ce dernier avait trouvé sans doute aussi, au liquide qui lui était offert, un tel goût de vin qu'il lui avait paru impossible qu'il fût de l'année. Il n'était pas inutile d'insister ici sur le *goût de vin* donné par le sucrage, parce que cela prouve que l'alcool tiré du sucre par l'action du ferment, s'unit par la même action aux autres éléments nécessaires à la constitution du vin qui se trouvent dans le moût et fixe ces éléments dans l'acte même de la fermentation, de façon à les utiliser et à améliorer ainsi le produit par l'augmentation non seulement de sa force alcoolique, mais aussi de tous ses autres principes constituants.

Après avoir ainsi bien précisé le mode d'action et les effets

du sucrage, étudions les résultats qu'on peut attendre du vinage.

Cette pratique consistant simplement à introduire de l'alcool dans un vin faible, semble procéder de cette idée que le vin étant seulement une solution d'alcool dans de l'eau, il suffit, si la solution n'est pas assez titrée, d'ajouter une nouvelle proportion d'alcool pour obtenir le résultat désiré. Chacun peut se rendre compte de l'erreur de ce point de vue, en mêlant successivement à de l'eau pure des quantités de plus en plus considérables d'alcool pur. Le liquide ainsi modifié progressivement passera de la fadeur la plus complète à la saveur la plus brûlante, sans avoir présenté, dans aucune phase, le goût du vin.

Alcooliser du vin est donc simplement l'additionner d'un élément qui lui reste en quelque sorte étranger et ne s'y assimile pas, parce qu'il n'a pas été mis en œuvre par la fermentation avec les autres éléments du moût ; et si, en pareil cas, la saveur brûlante de l'alcool a pour résultat de masquer la pauvreté du vin, elle n'ajoute pas un atome de véritable vin à la quantité qui en préexistait. Il y a plus ; c'est qu'en exagérant davantage la proportion d'alcool, on arrive non seulement à masquer la faiblesse du vin, mais même à couvrir complètement son goût et ses qualités, au point que les vins très alcoolisés, comme les vins d'Espagne vinés jusqu'à 15 à 16 degrés, n'ont véritablement plus goût de vin.

Le vinage n'est donc pas, comme le sucrage, un moyen de compléter la vinification en enrichissant le vin de tous les éléments qui lui manquent et les réunissant dans une combinaison normale, mais une simple addition d'un de ses éléments qui ne rencontre pas ceux auxquels il aurait à s'unir pour produire une véritable amélioration.

Toutefois, il ne faut rien exagérer ; l'alcool exerce sur un

vin faible et mal constitué deux actions précieuses : il corrige sa faiblesse en substituant à l'action stimulante qui lui fait défaut un stimulant différent, il est vrai, mais qui a néanmoins sa valeur, puisqu'un simple mélange d'alcool et d'eau peut, dans certaines circonstances, produire sur l'économie un effet hygiénique. L'alcool agit en second lieu sur le vin, en le préservant des fermentations destructives, par sa transformation en une sorte de *conserved*. Si donc le vinage ne peut être considéré, d'une part, que comme une contrefaçon de la vinification, de l'autre il a une valeur incontestable comme moyen de conservation et de consommation des vins faibles menacés d'altération. Il y a donc lieu d'y recourir lorsqu'il n'y a plus moyen d'améliorer véritablement et de sauver ces vins par le sucrage.

Ici se présente naturellement la question de savoir à quel moment cesse cette possibilité du sucrage, et nous arrivons enfin à l'objet pratique de cette étude.

Jusqu'à présent on a semblé considérer comme extrême limite de la période du sucrage l'achèvement de la fermentation naturelle.

Pour apprécier le bien-fondé de cette opinion, rappelons ce qui a été dit précédemment de la fermentation d'un moût très pauvre en sucre. Elle ne peut se produire, dans un pareil moût, que jusqu'à concurrence de la mise en œuvre de la petite quantité de sucre qui s'y trouve ; elle s'arrête net alors, faute d'aliment, et le liquide ainsi produit n'est qu'un mélange plus ou moins trouble et informe d'une portion de vin et d'une portion de moût resté incomplet faute de sucre. Ajoutez donc au mélange la quantité de sucre convenable pour compléter la portion de moût restant et vous aurez un mélange de vin fait et de moût normal, c'est-à-dire que vous aurez rétabli les conditions de la continuation et de l'achèvement d'une fermentation entièrement régulière.

Mais, dira-t-on, l'acte de la fermentation est un acte indivisible qui doit nécessairement s'accomplir en une fois et ne peut se renouveler ensuite dans de bonnes conditions, parce que, aussitôt sa fin, les globules qui en étaient les agents périssent ou tombent dans un état complètement inerte.

Les notions acquises sur la vitalité de ces globules contredisent absolument ce point de vue. On a constaté que ces petits êtres ont la vie très dure et peuvent dormir ainsi longtemps dans l'inertie, prêts à se réveiller au premier moment où se reproduiront les conditions de leur existence active. On peut donc prévoir théoriquement leur réveil, par conséquent la reprise et la continuation de la fermentation jusqu'à achèvement complet de la vinification. Mais il y a mieux qu'une prévision théorique : diverses expériences ont été pratiquées depuis les vendanges dernières, après le complet achèvement de la fermentation naturelle, et ont été suivies du succès le plus parfait. La dernière qui puisse être citée ici a eu lieu le 3 décembre, sur une barrique de gros plant dosant probablement de un à deux degrés d'alcool, dans laquelle ont été dissous dix kilos de sucre. Vingt-quatre heures après l'opération, une ébullition très vive dénotait la mise en marche d'une fermentation très active. L'ébullition s'est continuée sans interruption pendant huit jours, au bout desquels le liquide avait pris le goût caractéristique du vin tout nouveau, et dans un échantillon présenté à la séance du Comice, échantillon dont le directeur de notre Station agricole, M. Andouard, a bien voulu faire l'analyse, il ne s'est plus rencontré que quelques traces de sucre. Les dix kilos de sucre avaient donc été, dans cette courte période, transformés, pour ainsi dire totalement, en alcool par une fermentation bien plus tôt déclarée et bien plus promptement terminée que celle qui se produit naturellement après les vendanges, ce qui s'explique facilement, parce que le sucre

introduit s'est trouvé en présence de myriades de globules qu'avait laissés endormis la première fermentation et qui ne demandaient pas mieux que de reprendre leur dévorante activité aussitôt qu'on en rétablirait autour d'eux les conditions nécessaires.

Toutes les conditions de la fermentation ont été déjà indiquées, sauf une seule, celle de la température, sur laquelle il est essentiel d'insister. A l'époque des vendanges on n'a pas à s'en préoccuper, la saison y pourvoit ; mais presque toujours en sucrant sur lie, c'est-à-dire en hiver, on est assuré d'arriver à un insuccès si on n'élève pas la température du liquide qui doit fermenter à une vingtaine de degrés et si on n'en empêche ensuite le refroidissement par une enveloppe convenable du fût.

Voici du reste, indiquées en peu de mots, la manière d'opérer et les conditions très simples du succès :

1° Tirer du fût le tiers environ du liquide qu'il contient et faire chauffer cette portion de liquide jusque vers cinquante degrés dans une bassine ou chaudron à lessive, en y dissolvant la quantité de sucre voulue ;

2° Réintroduire dans le fût la portion de liquide ainsi chauffée et sucrée ;

3° Agiter le contenu du fût en le fouettant fortement pour bien y mêler la portion de lie déjà déposée ;

4° Envelopper le fût, ou les fûts opérés réunis ensemble, de toutes parts, sauf du côté du mur ou des murs sur lesquels ils seraient appuyés, d'une couche de paille régulière épaisse de quinze à vingt centimètres convenablement maintenue et recouverte, s'il se peut, de vieille toile, sacs vides ou bernés, de façon à empêcher l'air de circuler dans la paille. Toutes ces enveloppes devront être enlevées, bien entendu, aussitôt la fermentation terminée.

Si on ne disposait pas d'une bassine de dimension suffi-

sante, on se servirait également bien de vases de plus petite dimension, en y répétant deux fois, ou même plus, le chauffage du liquide qu'on aurait tiré du fût et qu'on y introduirait à chaque fois. On peut, à la rigueur, se servir de chaudrons de fonte de fer bien propres ; mais, outre qu'il y aurait peut-être quelque crainte d'altération du vin par la dissolution de quelques traces d'oxyde de fer, les parois intérieures de ces vases étant attaquées par le vin, la rouille qui s'y produit ensuite est très difficile à enlever. Il vaut donc beaucoup mieux employer autant que possible des vases de cuivre parfaitement nettoyés.

Deux mots maintenant sur le point de vue économique, dans la comparaison du sucrage et du vinage.

Si l'alcool et le sucre destinés à l'amélioration du vin pouvaient être l'un et l'autre dégrévés de tout droit, le degré d'alcool par hectolitre coûterait, d'après les cours actuels, 45 à 50 centimes au moyen du vinage avec l'alcool le moins cher, et 65 à 70 centimes avec le sucre cristallisé de première qualité.

Sans dégrèvement d'impôt de part et d'autre, il coûterait aujourd'hui, dans le premier cas, 2 fr. à 2 fr. 25, et, dans le second, 1 fr. 55 à 1 fr. 60. Avec le dégrèvement partiel accordé pour le sucrage en moût et qu'on pourrait peut-être obtenir d'étendre au sucrage sur lie, le degré d'alcool par hectolitre coûterait 1 fr. 05 à 1 fr. 10.

La comparaison de ces chiffres établit suffisamment que la supériorité énorme du sucrage dans ses effets ne saurait, en aucun cas, être compensée par la différence de prix et qu'en ce moment le sucrage joint à cette supériorité un grand avantage économique. En appliquant les calculs ci-dessus aux fûts de 230 litres, le degré d'alcoolisation sans dégrèvement de droits coûterait par barrique 4 fr. 65 au moyen de l'alcool et 3 fr. 60 au moyen du sucre.

On le voit, même sans dégrèvement, l'intérêt d'opérer le sucrage sur le vin de la dernière récolte est considérable. En relevant en effet le titrage du vin de trois degrés, au moyen de 12 kilos de sucre par barrique, et au prix de 10 fr. 50 à 11 fr., la valeur vénale du vin muscadet se trouverait augmentée aujourd'hui de 20 fr., et sa conservation assurée. Le bénéfice serait donc de 100 % en tout cas, et d'au moins 500 % au cas trop prévoyable de la perte, au printemps prochain, d'une grande partie des vins non sucrés. Les vins de cette année sont tellement faibles qu'une fois poussés ils ne valent plus que 20 fr. pour être livrés à la chaudière.

La conclusion forcée de tout ce qui précède est l'immense intérêt, pour les détenteurs de presque tous les vins de notre vignoble, de procéder encore à leur sucrage ; mais, comme une suite d'expériences peu nombreuses, quelque concluantes qu'elles soient, ne peut se traduire sans imprudence en une pratique générale, chaque intéressé doit procéder en renouvelant lui-même l'expérience dans son propre cellier sur la barrique la plus compromise par ses mauvaises apparences ; pourvu, bien entendu, qu'elle n'ait encore aucun mauvais goût ou commencement de détérioration, auquel cas l'échec de l'expérience n'aurait aucune signification.

Si ce sucrage expérimental donne lieu immédiatement, ou dès le lendemain, à une fermentation active, continuant régulièrement et terminée au bout de huit à douze jours par la production d'un vin ayant un goût franc et satisfaisant de vin tout nouveau, le sucrage de tout le reste du cellier pourra être opéré avec certitude de succès, car il n'y a nullement à craindre qu'à l'époque où nous sommes, la fermentation restée possible jusqu'à l'essai de la première barrique devienne impossible par l'attente d'une dizaine de jours de plus.

Il serait assurément très désirable que le dégrèvement du

droit sur le sucre pût être appliqué au sucrage sur lie, et des démarches actives faites en ce sens pourraient être couronnées de succès, sans sortir de l'esprit de la loi, puisque le vin sur lie est encore mêlé de moût et peut être considéré comme tel tant qu'il n'a pas été soutiré. Cette interprétation de la loi est, du reste, dans l'intérêt du Trésor comme dans celui des détenteurs de vins menacés de se gâter, puisque la perte de ces vins enlèvera au Trésor la perception de tous les droits auxquels ils auraient donné lieu.

Quant au dégrèvement de l'alcool destiné au vinage, il serait sans doute désirable cette année, parce que la pratique du sucrage sur lie ne pourra assurément se propager assez pour améliorer et sauver une grande partie des vins de la dernière récolte ; mais, pour les années suivantes, lorsque le sucrage sur lie sera complètement entré dans les habitudes et permettra, pendant trois ou quatre mois, d'étudier les vins et de les traiter suivant leur besoin par le meilleur procédé d'amélioration et de conservation, le vinage ne méritera plus alors aucune faveur et il devrait même être entièrement proscrit comme un moyen de falsification ou au moins de contrefaçon et comme présentant la possibilité d'introduire dans le vin des éléments nuisibles à la santé, tous les alcools à bon marché (les seuls évidemment qui seraient employés) étant plus ou moins toxiques.

En terminant cette trop longue étude, nous ne pouvons que renouveler aux nombreux possesseurs de vins de cette année, qui sont menacés de les perdre, la pressante invitation de procéder à leur sucrage en commençant, comme nous l'avons dit, par une prudente, très peu dispendieuse et décisive expérimentation.

CHRONIQUE AGRICOLE.

L'année 1886 finit aussi mal qu'elle a commencé. L'humidité excessive de ce mois a porté un coup funeste aux emblavures ; le cultivateur s'est donné beaucoup de mal pour ensemenecer à peine les deux tiers de ses terres, et il est à peu près certain aujourd'hui que le blé ne germera pas dans les parties tardivement travaillées.

Les gelées n'ont pas encore fait souffrir les fourrages verts, mais l'humidité les éprouve aussi. Bien des agriculteurs constatent que les choux présentent une végétation languissante ; d'autres se plaignent de les voir déjà pourrir.

Contre toute attente, les pommes de terre semblent se conserver assez bien. Il n'en est pas de même des racines fourragères, qui se piquent en beaucoup d'endroits, sans doute parce qu'elles n'ont pas été serrées suffisamment sèches.

Le commerce du bétail est toujours dans le marasme.

Mauvaises nouvelles également des communes viticoles. La taille de la vigne est commencée ; le bois est généralement mauvais. Un petit nombre de communes du sud-ouest du département et quelques rares coteaux de la Sèvre font exception sur ce point. Partout ailleurs, dans le muscadet surtout, on ne trouve pas de sarments complètement sains et souvent on est obligé de laisser le vieux bois.

Malgré leur faible titre et leur mauvais goût, les gros-plants sont encore recherchés au prix de 40 à 45 fr. Les muscadets sont plus difficiles à écouler, surtout ceux qui n'ont pas été sucrés ; on les cote entre 60 et 100 fr. Beaucoup des uns et des autres ont été livrés à l'alambic ou expédiés dans les Charentes à des prix dérisoires.

Le cidre tient mieux ses cours, qui oscillent entre 32 et 45 fr., suivant qualité.

En somme, l'année 1886 a été désastreuse pour nos agriculteurs et, malheureusement, l'année 1887 est assez mal préparée. Espérons cependant qu'elle sera meilleure que tout ne semble le faire présager et qu'elle nous dédommagera des pertes que nous ne cessons d'enregistrer depuis si longtemps.

A. ANDOUARD.

PARTIE OFFICIELLE.

Concours régional de 1888 pour le département de la Loire-Inférieure.

Arrêté du 28 décembre 1880.

ART. 1^{er}. — L'institution de la prime d'honneur est établie ainsi qu'il suit, pour les années 1887 à 1893 inclusivement :

I. — PRIX CULTURAUX.

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

Un objet d'art de 500 fr. et une somme de 2,000 fr. ;

Une somme de 500 fr., trois médailles d'argent et trois médailles de bronze aux divers agents de l'exploitation.

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 (domaines au-dessus de 30 hectares) :

Un objet d'art de 500 fr. et une somme de 2,000 fr. ;

Une somme de 500 fr., deux médailles d'argent et trois médailles de bronze aux divers agents de l'exploitation.

3^e catégorie. — Propriétaires exploitant plusieurs domaines par métayers :

Un objet d'art de 500 fr. au propriétaire et une somme de 2,000 fr. à répartir entre les métayers.

4^e catégorie. — Métayers isolés, se présentant avec l'assentiment de leurs propriétaires, ou petits cultivateurs, propriétaires ou fermiers de domaines au-dessus de 10 hectares et n'excédant pas 30 hectares :

Un objet d'art de 500 fr. et une somme de 1,000 fr.;

Une somme de 200 fr., deux médailles d'argent et deux médailles de bronze aux divers agents de l'exploitation.

II. — PRIME D'HONNEUR.

ART. 2. — Une prime d'honneur, consistant en un objet d'art de la valeur de 3,500 fr., pourra être décernée à celui des lauréats des catégories ci-dessus, reconnu relativement supérieur, et ayant présenté, dans sa catégorie, le domaine qui aura réalisé les améliorations les plus utiles et les plus propres à être offertes comme exemple.

Dans le cas d'attribution de la prime d'honneur, l'objet d'art spécial à la catégorie ne sera pas décerné.

ART. 3. — Tout agriculteur ayant obtenu, dans un précédent concours, l'un des prix cultureux mentionnés à l'art. 1^{er}, pourra toujours se présenter dans un concours subséquent pour disputer la prime d'honneur, mais il ne recevra cette récompense qu'autant qu'il aura obtenu à nouveau un prix cultural.

Dans le cas, toutefois, où le Jury lui accorderait une seconde fois un prix cultural de même catégorie, sans attribution de la prime d'honneur, il ne pourrait obtenir qu'un rappel de ce prix.

Tout agriculteur ayant obtenu la prime d'honneur dans un précédent concours ne pourra la disputer de nouveau ; mais

il pourra demander que sa propriété soit visitée par le Jury et obtenir un rappel de prime d'honneur, si ladite propriété a, au moins, conservé la supériorité qui lui a valu la précédente récompense. Il pourra, en outre, si son domaine présente des améliorations spéciales, effectuées depuis le dernier concours, obtenir l'un des prix de spécialités mentionnés ci-après dans l'art. 5 du présent arrêté.

III. — PRIX SPÉCIAL DES ÉCOLES PRATIQUES D'AGRICULTURE
ET DES FERMES-ÉCOLES.

ART. 4. — Les directeurs des écoles pratiques d'agriculture et des fermes-écoles, qui demanderont que leurs exploitations soient visitées, pourront recevoir un prix spécial sur la proposition du Jury.

Des médailles et une somme d'argent, destinées aux divers agents de l'école et de l'exploitation, pourront être ajoutées à la récompense décernée.

IV. — PRIX DE SPÉCIALITÉ.

ART. 5. — Des prix, dits de spécialités, consistant en médailles d'or, grand et petit modules, et en médailles d'argent, continueront à être attribués, comme par le passé, pour des améliorations partielles déterminées, telles que ;

Viticulture. — Sériciculture. — Cultures spéciales. — Sylviculture, travaux de plantation et de reboisement. — Horticulture et arboriculture. — Pisciculture. — Apiculture, etc.

Lorsqu'il s'agira d'améliorations importantes, la médaille d'or grand module pourra, sur la demande du Jury, être remplacée par un objet d'art.

PRIX AUX AGENTS, CONTREMAÎTRES ET OUVRIERS AGRICOLES.

ART. 6. — Des médailles d'argent et des médailles de bronze pourront être attribuées par le Jury aux divers agents, contremaîtres et ouvriers qui auront coopéré à l'exécution

des améliorations primées en vertu de l'article précédent. Le Jury pourra, en outre, proposer d'ajouter à ces médailles des récompenses en argent.

ART. 7. — Les dispositions des art. 5 et 6 sont applicables aux communes qui auront effectué des travaux de plantation ou de reboisement.

ART. 8. — Les mémoires à fournir par les concurrents, ainsi que les plans, notes et autres documents à l'appui, devront être adressés à la Préfecture du département où le concours aura lieu, au plus tard, le 1^{er} mars de l'année qui précède celle du concours.

Les concurrents devront, à cet effet, remplir un questionnaire en double, dont ils pourront réclamer des exemplaires, soit au Ministère de l'Agriculture, soit dans les Préfectures.

Les candidats devront indiquer la catégorie dans laquelle ils entendent concourir et déclarer en même temps s'ils prennent part au concours de l'un des prix cultureux, ou s'ils se réservent seulement de disputer les médailles de spécialités.

Arrêté du 9 mars 1882.

IRRIGATIONS.

ART. 1^{er}. — Les concours de prime d'honneur et de prix cultureux comprendront, indépendamment des concours de spécialités mentionnés dans l'art. 5, un concours d'irrigation auquel pourront prendre part les agriculteurs propriétaires, fermiers ou métayers qui auront utilisé de la façon la plus profitable les eaux susceptibles d'être employées à l'arrosage, à la submersion ou au colmatage.

Le Jury chargé de visiter les exploitations concourant à la prime d'honneur, aux prix cultureux et de spécialités, procédera en même temps à la visite des propriétés inscrites pour le concours d'irrigation.

ART. 2. — Les récompenses seront réparties de la manière suivante dans chacun des départements où auront lieu les concours d'irrigation.

1^{re} catégorie. — Propriétés contenant plus de 6 hectares de terres arrosées :

1^{er} prix. Une médaille d'or et 1,000 fr.

2^e — Une médaille d'argent grand module et 700 fr.

3^e — Une médaille d'argent et 400 fr.

2^e catégorie. — Propriétés ayant 6 hectares et au-dessous soumis à l'irrigation :

1^{er} prix. Une médaille d'or et 500 fr.

2^e — Une médaille d'argent et 400 fr.

3^e — Une médaille de bronze et 300 fr.

4^e — Une médaille de bronze et 200 fr.

ART. 3. — Un objet d'art pourra être décerné, dans chaque département, au lauréat du premier prix de l'une des catégories ci-dessus, reconnu relativement supérieur ou jugé digne d'être plus spécialement signalé pour l'aménagement économique des eaux dans la pratique des irrigations.

Dans le cas de l'attribution de l'objet d'art, la médaille d'or affectée au premier prix ne sera pas décernée.

ART. 4. — Trois médailles d'argent et trois médailles de bronze pourront être décernées par le Jury de chaque concours aux agents employés spécialement aux travaux d'irrigation des exploitations primées ou à ceux qui les auront exécutés.

Le Jury pourra, en outre, proposer d'ajouter à ces médailles des récompenses en argent.

ART. 5. — Les dispositions des art. 2, 3 et 4 sont applicables aux communes ou syndicats qui auront effectué des travaux propres à être offerts comme exemple.

ART. 6. — Les prix attribués seront décernés, chaque

année, à la séance de la distribution des récompenses du concours régional agricole ; ils figureront dans la liste des prix dudit concours.

ART. 7. — Pour être admis à ce concours, les candidats devront adresser à la Préfecture du département où se trouvent les terres qu'ils présentent une déclaration contenant l'indication exacte des contenances arrosées, submergées ou colmatées, et la mention de la catégorie dans laquelle ils entendent concourir.

Ils joindront à cette déclaration une note explicative des travaux effectués.

Ces deux pièces devront être adressées à la Préfecture au plus tard le 1^{er} mars de l'année qui précède le concours régional agricole.

Arrêté du 31 octobre 1885.

ART. 1^{er}. — Dans chacun des départements où se tiendront dorénavant les concours régionaux agricoles, les prix et récompenses qui suivent seront décernés concurremment avec les récompenses prévues par l'arrêté du 28 décembre 1880.

I. — PRIME D'HONNEUR DE LA PETITE CULTURE.

Un objet d'art de 300 fr. et une somme de 2,000 fr. seront mis à la disposition du Jury pour être décernés aux cultivateurs du département, vigneron ou herbagers, qui, exploitant comme propriétaires ou comme locataires ou à partage de fruits, une surface maximum de 10 hectares, avec leurs bras ou ceux de leurs enfants ou d'autres membres de leur famille, auront présenté les cultures les plus propres à être offertes comme exemple et seront reconnus les plus méritants au point de vue de l'ordre, de l'économie et de la bonne tenue de leur petite exploitation.

Le cultivateur classé le premier recevra l'objet d'art à titre de prime d'honneur et une somme d'argent qui sera déterminée par le Jury.

II. — PRIME D'HONNEUR A L'HORTICULTURE.

Un objet d'art de 300 fr. et une somme de 2,000 fr. seront mis à la disposition du Jury pour être décernés aux jardiniers établis uniquement pour la vente des produits maraîchers ou des fruits, qui auront présenté les établissements les mieux cultivés, les mieux tenus et du meilleur rapport.

Le concurrent classé le premier recevra l'objet d'art à titre de prime d'honneur et une somme d'argent qui sera déterminée par le Jury.

III. — PRIME D'HONNEUR A L'ARBORICULTURE.

Un objet d'art de 300 fr. et une somme de 1,000 fr. seront mis à la disposition du Jury pour être décernés aux horticulteurs fleuristes et aux pépiniéristes présentant les jardins et les pépinières les mieux cultivés, les mieux tenus et du meilleur rapport.

L'horticulteur ou pépiniériste classé le premier recevra l'objet d'art à titre de prime d'honneur et une somme d'argent qui sera déterminée par le Jury.

Ces prix étant réservés aux jardiniers arboriculteurs, horticulteurs et pépiniéristes de profession, les amateurs, les jardiniers des particuliers, les propriétaires de parcs et de jardins d'agrément ne seront pas admis à concourir.

Des médailles de bronze accompagneront les prix autres que les primes d'honneur mentionnées aux paragraphes 1^o, 2^o et 3^o.

IV. — PRIX POUR LES JOURNALIERS RURAUX.

Des prix d'une valeur totale de 1,500 fr., avec 1 médaille d'or, 2 médailles d'argent grand module, 4 médailles d'ar-

gent et 8 médailles de bronze, seront décernés aux journaliers agricoles, vigneron, sériciculteurs, draineurs, etc., qui auront été reconnus les plus méritants pour leur travail, leur conduite et pour l'ordre, l'économie et la bonne tenue de leur ménage.

V. — PRIX POUR LES SERVITEURS A GAGES.

Des prix d'une valeur totale de 1,500 fr., avec 1 médaille d'or, 2 médailles d'argent grand module, 4 médailles d'argent et 8 médailles de bronze, seront décernés aux serviteurs à gages des deux sexes jugés les plus méritants pour la longueur de leurs services, leur capacité professionnelle et leur conduite.

ART. 2. — Pour prendre part à ces concours, les concurrents devront se faire inscrire à la mairie de leur commune, ou à la Sous-Préfecture, ou à la Préfecture, avant le 1^{er} mars de l'année qui précède la tenue du concours régional dans le département.

Ils devront faire connaître par écrit leurs noms, prénoms, domiciles et joindre tous les renseignements et certificats propres à faire apprécier leurs droits aux récompenses mentionnées ci-dessus ; ces pièces annexées devront être déposées en même temps que la demande.

Le Préfet centralise ces demandes et les remet ultérieurement au Président de la Commission chargée d'apprécier le mérite des concurrents.

ART. 3. — Un Jury, nommé par le Ministre, sera chargé de décerner les récompenses.

Il se divisera en trois sections correspondant aux trois primes d'honneur.

Les sections se réuniront pour attribuer les prix aux journaliers ruraux et aux serviteurs à gages.

Les travaux du Jury devront commencer immédiatement

après la remise des déclarations et être terminés le 31 décembre au plus tard.

A l'issue de ces opérations le Jury remet au Préfet son rapport, la liste des récompenses et les dossiers des concurrents. Ces documents doivent être transmis au Ministre, au plus tard, le 1^{er} février.

ART. 4. — La proclamation des récompenses a lieu à la distribution solennelle des récompenses, avec celles du concours régional.

Concours régional de Rennes. — Mai 1887.

Concours agricole

Comprenant les départements d'Ille-et-Vilaine, Côtes-du-Nord, Finistère, Morbihan, Loire-Inférieure, Mayenne, Maine-et-Loire, Sarthe, Orne, Manche, Eure-et-Loir, Seine-Inférieure, Calvados, Eure.

NOTA. — Les programmes et les formules de déclaration sont distribués gratuitement dans les Préfectures et Sous-Préfectures des départements.

Concours d'animaux reproducteurs, machines et instruments aratoires, produits agricoles, matières utiles à l'agriculture, beurres, fromages, produits maraîchers, cidres, produits des animaux domestiques, pisciculture et ostréiculture.

Avis administ ratifrelatif au phylloxera.

Le Comité central d'études et de vigilance contre le phylloxera a décidé, dans sa dernière réunion, qu'une subvention de 40 fr. par hectare sera accordée aux propriétaires qui appliqueront à leurs vignes, en 1887, le décorticage et le badigeonnage d'après le procédé Balbiani.

De plus, de la naphthaline et de l'huile lourde seront mises gratuitement à la disposition des viticulteurs qui en feront la

demande à la Préfecture, soit directement, soit par l'intermédiaire des maires de leurs communes.

Ces subventions ne seront accordées que dans la limite des crédits et suivant l'ordre d'inscription des demandes.

Étalons autorisés pour 1887.

Le Préfet de la Loire-Inférieure donne avis que, sur le rapport de la Commission d'examen, vingt-six étalons peuvent être employés à la monte publique en 1887, savoir :

Flambart, Solide et Charmant, appartenant au sieur Elie Paillard, de Soudan.

Charmant, appartenant au sieur Victorien Gautier, de Châteaubriant.

Fleu, appartenant au sieur Jean Gillois, de Soudan.

Commodo, appartenant au sieur Pierre Pinard, de Sion.

Martineau, appartenant au sieur Louis Jamet, de Saint-Julien-de-Vouvantes.

Loulou, appartenant au sieur René Cottier, de Saint-Julien-de-Vouvantes.

Martineau et Callot, appartenant au sieur Joseph Mercier, de Saint-Vincent-des-Landes.

Fleu et Dinan, appartenant au sieur Julien Chopin, d'Issé.

Mouton, appartenant au sieur Pierre Lecorre, de Saint-André-des-Eaux.

Rouget, appartenant au sieur Charles Lecorre, de Saint-André-des-Eaux.

Bijou, appartenant au sieur Gilles Leduc, de Sainte-Reine.

Pécharde, appartenant au sieur Pierre-Marie Rothoux, de Montoir.

Carotte II, appartenant au sieur François André, de Saint-Nazaire.

Bijou, appartenant au sieur Pierre Aoustin, de Saint-Joachim.

- Caraco*, appartenant à la veuve Terrien, de Guenrouet.
Carreau, appartenant au sieur Henri Mellier, de Blain.
Uneau, appartenant au sieur René Chassé, de Belligné.
Taupin, appartenant au sieur François Rousselière, de Vallet.
Chasseur, appartenant au sieur Jean Gauduchon, de Maumusson.
Sapeur, appartenant au sieur Joseph Chesné, de Maumusson.
Lord-Penzance, appartenant à M. le comte de Juigné, de Chéméré.
Atila, appartenant au sieur Jean Tripon, de Plessé.

Nantes, le 29 novembre 1886.

Le Préfet de la Loire-Inférieure, P. GLAIZE.

Session de la Société des agriculteurs de France.

La dix-huitième session générale de la Société des agriculteurs de France commencera le vendredi 11 février, à une heure et demie, et sera close le 19 février, à cinq heures.

La réunion annuelle spéciale du Conseil, ayant pour but d'entendre les représentants des Comices et Associations agricoles de France et de préparer, de concert avec eux, le programme de cette session, aura lieu le lundi 7 février, à neuf heures du matin.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

DU PETIT-PORT.

MOIS DE DÉCEMBRE 1886.

PRESSIION ATMOSPHÉRIQUE RAMENÉE A LA TEMPÉRATURE ZÉRO,
AU NIVEAU DE LA MER ET A LA LATITUDE DE 45°. — Moyenne

du mois : 759^{mm},7. — Minimum : 738^{mm},4 le 9 à 7 h. du matin. — Maximum : 775^{mm},0 le 31 à 10 h. du matin.

TEMPÉRATURE. — Assez basse du 1^{er} au 6, puis relativement élevée jusqu'au 18, assez basse du 19 au 22, assez douce du 23 au 30, assez basse le 31. — Jour où la moyenne a été la plus élevée : le 14, 11°,0 ; jour où elle a été la moins élevée : le 20, 0°,1. — Moyenne du mois : 5°,7. — Moyennes des minima : 1° du 1^{er} au 11, 5°,8 du 12 au 18, 0°,8 du 19 au 26, 1°,9 du 27 au 31 ; pour le mois : 1°,8 ; minimum absolu : — 4°,8 le 3 ; autres minima assez bas : — 2°,4 le 4, — 2°,1 le 22, — 1°,9 le 31. — Moyennes des maxima : 6°,6 du 1^{er} au 5, 10°,4 du 6 au 18, 7°,0 du 19 au 31 ; pour le mois : 8°,25 ; maximum absolu : 13°,1 le 11. — Thermomètre placé au niveau d'un sol gazonné : moyennes des températures minima : — 1°,2 ; les températures les plus basses atteintes par ce thermomètre ont été : — 9°,3 le 3, — 7°,4 le 4, — 6°,8 le 22, — 5°,0 le 31.

NATURE DU TEMPS. — Nuageux du 1^{er} au 5, couvert ou très nuageux du 6 au 19 ; plus ou moins nuageux les autres jours. Le soleil a paru 115 heures en 21 jours ; nombre d'heures où il a eu une certaine force : 67. — Nombre de jours où il a plu si peu que ce soit : 21, ayant donné au moins 1^{mm} d'eau : 16. — Périodes pluvieuses : du 5 au 18 et du 22 au 26. — Orages : Le 9 : éclairs et coups de tonnerre assez forts de minuit à minuit 25, à l'O. ; de 7 h. à 7 h. 15 du matin coups de tonnerre et éclairs faibles au O. N. O. Le 14 éclairs faibles à l'horizon, de 6 h. à 7 h. du soir. Le 15 coups de tonnerre faibles et éclairs forts au O. N. O., de minuit 40 à 1 h. 40 du matin. — Nombre d'heures de pluie forte ou assez forte, 79 ; négligeable, 33 environ. — Brouillards le 6 de 6 h. à 9 h. du matin et le 4 à 4 h. du soir. — Neige fondue et petits flocons le 19. — Gelées blanches : les 1^{er}, 2, 5, 20, 21, 31. — Hauteur d'eau tombée : 129^{mm},35. — Evaporation : 8^{mm},87.

VENT. — Direction générale d'entre O. et N. du 1^{er} au 4, d'entre S. et O. du 2 au 17, très variable du 18 au 21, d'entre S. E. et N. O. du 21 au 31.

Le Directeur de l'Observatoire,

L.-E. LAROCQUE.

FOIRES DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

FÉVRIER. — 4 Vertou. — 8 Treillières. — 10 Chéméré. — 14 Saint-Mars-de-Coutais. — 15 Saint-Père-en-Retz. — 16 Les Sorinières, les Touches. — 18 Saint-Herblain, Sainte-Pazanne. — 19 Herbignac. — 20 Grand-Champ, Paulx, Saint-Viaud. — 23 Bouée. — 24 Petit-Mars. — 25 Arthon, Rezé à Pont-Rousseau, Fay. — 27 Carquefou. — 28 Saint-Herblain, Varades.

1^{er} lundi, Vallet, la Planche. — 2^e lundi, Touvois, Joué. — 3^e lundi, Boissière-du-Doré, Vieillevigne. — 4^e lundi de carême, Donges. — 1^{er} mardi, Riaillé, Saint-Etienne-de-Mont-Luc, Saint-Colombin, Legé, Blain. — 2^e mardi, Loroux-Bottreau, Sainte-Pazanne, Moisdon. — 3^e mardi, Saint-Mars-la-Jaille, Legé. — 4^e mardi, la Meilleraye, Ligné. — 1^{er} mercredi, Bignon, Machecoul (marché). — 2^e mercredi, Guémené-Penfao, Saint-Philbert. — 3^e mercredi, Montbert. — 1^{er} jeudi, Ancenis, Quilly (au bourg), la Chevrolrière, Remouillé. — 2^e jeudi, Aigrefeuille. — 3^e jeudi, Ancenis, Chapelle-Heulin, Couéron. — 4^e jeudi, Plessé. — 1^{er} vendredi, Nort, Bourgneuf. — Dernier mardi, la Regrippière. — Dernier jeudi, Puceul, la Chevallaie. — Le lundi après la Chandeleur, Nozay. — Dernier lundi, Moisdon. — Le lundi-gras, Pontchâteau. — Veille du jeudi-gras, Savenay.

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,

A. ANDOUARD.

TABLE ALPHABÉTIQUE.

Alcools et eaux-de-vie.....	91
Alimentation végétale, par M. Laureau.....	89
Arbres (les) qui ne fructifient pas.....	55
Association bretonne (Concours de l').....	231
— pomologique de France à Nantes (Congrès de l'), par M. Monnier.....	358
— professionnelle (De l') et de son application aux agricul- teurs, par M. Ménard fils.....	109
Avoine (A propos de deux grains d'), par M. Mosneron-Dupin.	388
Avortement des vaches par l'ergot (De l'), par M. Ch. Litou.	144, 309
Beurre (Essai pratique du).....	90
— (Faut-il laver le).....	56
Bibliothèque (Compte-rendu annuel sur la situation de la), par M. Gauchet.....	52
Black rot	193
Blé et gluten.....	56
— (Culture du).....	192
Bulletin météorologique, par M. E. Larocque... 64, 99, 160, 196, 231, 247, 294, 317, 350, 381, 418, 451	451
Calendrier du cultivateur, par M. le Mis de Rochequairie. 20, 66, 104, 164, 200, 252, 298, 320, 354, 384, 320, 422	422
Chambre syndicale du commerce en gros des vins, etc., de la Loire-Inférieure.....	147
Champs de démonstration (les).....	54
Chaulage des blés.....	189
Chevaux empoisonnés par l'avoine moisie.....	190

Choux verts (les), et l'acide phosphorique, par M. Ch. Litou..	27
Chronique agricole, par M. A. Andouard.....	53, 88, 156, 188, 218, 243, 291, 315, 348, 378, 414, 440
Cidre (Soutirage du).....	191
Circonscriptions agricoles (Retour aux anciennes) pour les Concours régionaux, par M. le Cte de Pontbriand...	71
Concours agricole de Châteaubriant.....	96, 219
— — de la Nièvre.....	59
— — régionaux.....	379, 415
— d'animaux gras de Carhaix.....	95
— d'appareils anticryptogamiques de Dijon.....	193
— d'appareils anticryptogamiques et insecticides de Cone- gliano.....	60
— de juments poulinières de la Loire-Inférieure.....	246
— de la Société des agriculteurs de France pour 1887....	230
— de pouliches de la Loire-Inférieure. Lauréats.....	194
— général agricole de Paris.....	59, 349
— hippique, par M. H. Le Cour.....	184
— — de Nogent-le-Rotrou.....	230
— — de Paris.....	193
— pomologique de Versailles, par M. A. Andouard.....	411
— pour le prix Destrais.....	96
— régional de Laval.....	60
— — — par M. Monnier.....	206
— — de la Loire-Inférieure, en 1888.....	441
— — de Rennes, en 1887.....	449
Congrès pomologique de Versailles (Questions à soumettre au), par M. Fontaine.....	237
— viticole de Bordeaux.....	60, 95, 293
— — de Bordeaux, par MM. E. Simon fils et V. Delanoë.	396
Cours commercial et réel des vins et des blés dans la Loire- Inférieure, par M. de la Rochemacé.....	24
Couveuse mécanique.....	190
Cultures de M. Grignon-Dumoulin, par M. Monnier.....	311
Dindons (Conseils pour l'élevage des), par M. H. de Barmon.	315
Documents historiques, par M. Chabrier.....	77

Dommages (les) causés aux blés par le dégel et attribués aux insectes, par M. Ch. Litou.....	28
Droits de douane (Vœu relatif aux).....	395
Ecole de Grand-Jouan (élèves).....	159
— de laiterie.....	245
Ecrémeuse Tixhon.....	191
Engrais (Communication relativement aux), par M. Gasnier...	204
Enseignement agricole (Rapport de la Commission de l'), par M. P. Arnault.....	84
Epizootie , abatage, indemnité.....	58
Etalons autorisés pour 1887.....	450
Exposition nationale agricole de Nantes.....	230
Foires de la Loire-Inférieure.. 63, 100, 161, 198, 233, 248, 296, 318, 351, 382, 420, 453	453
Forêts , aménagements, usages forestiers.....	59
Fourrages (Composition des).....	91
Fumures (les) en couverture, par M. Ch. Litou.....	29
Garantie conventionnelle, tarifs.....	57
Grains et farines (Importation des).....	57
— farines, bestiaux (Importation des).....	90
Impôt foncier (Suppression de l').....	91
Légumes (Extension à donner à la culture de certains).....	55
Membres du Comice central.....	5
— admis au Comice central... 19, 65, 103, 163, 199, 235, 251, 297, 319, 353, 383, 421	421
Mildew (Rapport sur un procédé de destruction du), par M. Arnault.....	343
— (Enquête sur l'invasion du) dans la Loire-Inférieure... 346	346
— (Questionnaire relatif au).....	346
— (Appareil pour le traitement du).....	192
— (Traitement contre le), par M. Fontaine.....	216
Mouture à la ferme.....	192
Oenanthe crocata, par M. le C ^{te} de Pontbriand.....	155
Oeufs avariés.....	189
Outil universel.....	191
Phylloxera , avis administratif.....	449

Pommes de terre (Conservation des).....	55
Prime d'honneur (Rapport sur la), par M. L. Arnous-Rivière.	325
Procès-verbaux 21, 70, 107, 168, 203, 236, 254,	
301, 324, 357, 386,	425
Races canines (Concours de).....	95
Réponse à la communication de M. Aveniez, par M. Gasnier..	255
Rouleau à billons, par M. V. Dezaunay.....	31
Sectionnement du Comice (Projet de), par M. Boucher-	
d'Argis	260
Session de la Société des agriculteurs de France.....	60, 451
— de la Société des agriculteurs de France, par M. Aveniez.	177
Situation faite aux vignerons français par les vins étrangers,	
par M. Cassard	264, 303
— financière (Exposé de la) du Comice agricole central de	
la Loire-Inférieure en 1885, par M. Figat.....	43
Société d'encouragement pour l'industrie nationale (Prix de la)	
pour 1887.....	228
Souscription pour un monument à Jules Rieffel.....	427
Station agronomique de la Loire-Inférieure (Travaux de la),	
par M. A. Andouard.....	370
Sucrage des vins sur lie, par M. A. Bouchaud.....	428
Syndicat des agriculteurs de la Loire-Inférieure (Communica-	
tion relative au), par M. Aveniez.....	83, 206
Taille des arbres fruitiers.....	55
Travaux du Comice agricole central (Compte-rendu des), par	
M. A. Andouard.....	34
Vers blancs et hannetons (Destruction des), par M. V. Dezaunay.	174
Vignes américaines (les), par M. J. Renou.....	361
— (la), par M. A. Andouard.....	92
Vins (Chauffage des).....	90
— (Traitement pratique des), par M. Poulain.....	169
— (Récolte des) et du cidre en 1885.....	56
— de gros-plant, par M. Guichard.....	153

