

BULLETIN

DU

COMICE AGRICOLE CENTRAL

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

ANNÉE 1888. — SEPTEMBRE.

TRAVAUX DU COMICE.

CONCOURS ANNUEL DU COMICE AGRICOLE CENTRAL.

SÉANCE SOLENNELLE A MACHECOUL LE 12 SEPTEMBRE 1888.

PRÉSIDENCE DE M. LE C^{te} DE LANDEMONT.

Le 12 septembre, dans la petite ville de Machecoul, le Comice central du département tenait son concours annuel, qu'il avait fait coïncider avec celui du Comice de ce canton.

Le bureau du Comice de Machecoul, sous la conduite de son honorable président, M. Espivent de la Villesboisnet, et la municipalité de la ville, sous celle de son éminent maire, M. de la Biliais, se rendirent à l'arrivée du premier train de Nantes, par lequel arrivèrent le bureau du Comice central et les membres des différentes commissions de ce Comice désignées pour classer les concurrents aux prix annoncés par le programme et décerner les prix.

Une réunion préalable de toutes les commissions des deux

Comices se tint à la Mairie, pour arrêter la marche des opérations de la journée et se distribuer le travail. Puis un déjeuner, dont la plus franche cordialité fut le principal assaisonnement, offert aux jurys réunis par M. Espivent, permit aux membres des deux Sociétés d'échanger leurs vues et leurs idées sur les choses qu'ils allaient être appelés à juger en commun.

M. le Préfet du département voulut bien honorer de sa présence cette fête du travail et de l'émulation ; il parcourut avec satisfaction les différentes parties du concours, admirant les beaux animaux présentés et applaudissant aux efforts et à l'habileté des laboureurs. Un incident de chemin de fer ayant notablement retardé l'heure des opérations, la distribution des prix ne put avoir lieu que trop tard pour qu'il lui fût possible d'ouvrir la séance.

Par son ampleur, le champ de foire de Machecoul, où avait lieu le Concours, se prêtait admirablement à son exhibition. Une tente trop petite pour les nombreux produits agricoles et horticoles exposés offrait aux yeux un ensemble varié de plantes fourragères de belle venue, des collections de pommes de terre superbes, des spécimens remarquables de nouvelles variétés de blés qui paraissent appropriées à notre sol et à notre climat.

M. le comte de Landemont, vice-président du Comice central, ouvrit la séance par le discours suivant :

« MESSIEURS,

» Je ne sais si le Comice central est déjà venu à Machecoul pour y distribuer des récompenses ; mais ce que je sais bien, c'est que les cinq cent cinquante membres qui le composent seront d'accord pour vous féliciter.

» Votre honorable président, M. de la Villesboisnet, nous

disait, il y a peu de jours : « Venez au Comice de Machecoul, vous y verrez des choses qui vous intéresseront. »

» Nous y sommes venus en grand nombre, comme vous pouvez le voir; et, pour ma part, j'avoue que j'en suis charmé.

» En agriculture, comme dans toutes les grandes questions économiques, il faut chercher toujours; il ne suffit pas de faire bien, il faut faire mieux. Pour vous, Messieurs, j'admets que ce conseil est inutile, puisque vous avez à votre tête des hommes qui connaissent intimement toutes les questions agricoles et qui savent si bien défendre vos intérêts dans les assemblées départementales et dans les assemblées législatives.

» La crise agricole que nous traversons est terrible. Sa raison d'être est inhérente à l'état même du pays, et je ne vous apprendrai rien en vous disant que la richesse nationale est en jeu.

» Nos plus grands patriotes recherchent chaque jour les moyens d'atténuer cette crise. Dieu veuille qu'ils puissent arriver à temps.

» Autrefois, la distance nous protégeait contre la concurrence des blés de l'Amérique et de l'Inde. Mais aujourd'hui, le prix de revient des blés américains ou indiens est de beaucoup inférieur, même sur nos marchés, au prix de revient des blés français.

» Les agriculteurs du Nouveau-Monde dépensent à peine 25 fr. par an pour l'entretien d'un bœuf, et leurs animaux peuvent être vendus en France au prix minime de 400 fr. par tête.

» Nos Compagnies de chemins de fer ont des tarifs spéciaux pour favoriser l'importation des produits étrangers, et l'on arrive à ce résultat, tout au moins singulier, que sur nos chemins de fer, construits avec notre argent, subventionnés

pour la plupart par le Gouvernement, ce sont les produits nationaux qui paient le plus cher et qui sont le moins favorablement accueillis.

» Vous voyez, Messieurs, que la lutte n'est pas égale, et que si cette situation devait se prolonger, l'agriculture française serait certainement battue.

» Nos hommes d'Etat les plus compétents en conviennent : « le premier remède à appliquer est la suppression des traités de commerce. »

» J'admets que nous n'avons pas la possibilité de dénoncer aujourd'hui ces traités; mais puisque l'on nous indique cette chance de salut, nous n'avons pas le droit non plus de retomber dans les mêmes errements économiques.

» Le traité avec l'Italie est expiré : ne le renouvelons pas.

» Que nos voisins les plus implacables; que ceux qui, par la force des armes, ont su nous imposer le traité de Francfort, tirent parti chaque jour de notre situation défavorable, nous ne pouvons que le déplorer et le regretter au nom du pays. Mais que d'autres nations, sous le couvert de l'amitié et du bon voisinage, se servent indéfiniment de la clause réservée à la nation la plus favorisée; cela, nous ne saurions l'admettre et, en bons Français, nous protesterons toujours.

» On nous parle encore de dégrèvement de l'impôt foncier, de sociétés coopératives, de syndicats...

» D'autres vous diront mieux que moi ce que sont ces nouvelles armes et quelle puissance elles sont destinées à acquérir.

» Vous ne me permettriez pas, Messieurs, de passer sous silence et vos belles races chevalines et vos vignobles naguère encore si florissants.

» On a plusieurs fois demandé que, pour remonter la cavalerie, le Gouvernement veuille bien tenir compte des qualités inhérentes à chaque race, et qu'il proportionne

l'importance de ses achats à la quantité des produits élevés dans chaque région. En ce moment, les chevaux normands sont en faveur; et pourtant ces animaux ne se développent que fort tard et coûtent plus cher que ceux que vous pourriez fournir.

» Nous ne sommes plus au temps où la Bretagne ne produisait que des chevaux petits et malingres. Vos produits sont magnifiques, et je n'en connais pas de plus propres au dur service de guerre. Espérons ensemble que la vogue passera bientôt et qu'avant peu les Commissions seront autorisées à vous acheter davantage.

» Que vous dire de la question des vignobles? On vous a recommandé nombre de systèmes pour guérir vos vignes.

» On vous a parlé du phylloxera, du mildew, du blak-rot et de tant d'autres maladies qui, chaque jour, font de nouveaux ravages.

» On a discuté, en votre présence, les mérites de la bouillie bordelaise et de l'eau céleste.

» Je ne prétends point trancher des questions encore à l'étude.

» En agriculteurs intelligents, vous distinguerez la théorie de la pratique; mais vous saurez toujours bon gré à ceux qui, ne s'inspirant que du bien du pays, s'efforcent de résoudre ce difficile problème.

» Courage donc, Messieurs. A l'œuvre et sans défaillance.

» Continuez à améliorer vos races bovines et chevalines, sélectionnez vos semences avec le plus grand soin.

» En sauvegardant vos propres intérêts, vous travaillerez au relèvement du pays, vous contribuerez à la richesse nationale et vous rendrez à la France une large part de sa gloire et de sa prospérité. »

Cette journée si bien remplie se termina par un banquet présidé par M. de la Biliais, vers la fin duquel le vaillant

député tint pendant quelques minutes, sous le charme de sa parole, ses nombreux convives. Il avait tenu à joindre à ses invités des Comices les principaux lauréats du Concours, pour affirmer la solidarité qui ne doit cesser d'exister entre tous ceux qui ont à cœur la prospérité du pays et le relèvement de la France par l'agriculture.

LISTE DES PRIX.

Culture.

PRIME D'HONNEUR.

Médaille d'or : M. Lefèvre, régisseur au Val-de-Morières, chez M. Mosneron-Dupin, commune de Touvois ; 500 fr. : M. Peltier (Eugène), métayer à la Chevie, du Val-de-Morières, Saint-Jean-de-Corcoué.

Deuxième prix cultural.

Médaille d'argent et une somme de 100 fr. : MM. Hégron frères, au Loirat, Montbert.

Troisième prix cultural.

Médaille de bronze et une somme de 50 fr. : M. Nogues, aux Rivières, Carquefou.

Vignes.

1^{er} prix. — Deux médailles de vermeil et deux sommes de 75 fr. : *Ex-æquo*, M. Beaumont, au Landreau, Doulon ; M. Simon, à Herbauges, Bouaye.

3^e prix. — Médaille de bronze et une somme de 25 fr. : M. Subilleau, à la Touche, Vallet.

Vergers.

Prix unique. — Médaille d'argent et une somme de 25 fr. : M. Polo, à la Gohardière, Gorges.

Prix de spécialités.

Constructions d'étables bien comprises et création de

prairies drainées, irriguées. — Médaille de vermeil : M. Desfontaines, à Champeaux, commune de Treillières.

Conservation des matières de vidange et outillage spécial pour leur emploi. — Médaille de bronze : M. Robin, à Chavagnes, Treillières.

Bons soins au bétail. — Médaille d'argent : M. Clouet, à Champeaux, en Treillières.

Jardins.

Médaille de vermeil offerte par la Société nantaise d'Horticulture : M. Maurice Bregeon, jardinier à l'Hermitière, en Saint-Même.

Concours de labourage.

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

1^{er} prix. — Un rouleau à billons et une somme de 20 fr.: M. Desmortiers, à Maubreuil, Carquefou.

2^e prix. — Une herse articulée et une somme de 20 fr.: M. Lechat (Pierre), à l'Angle, Carquefou.

3^e prix. — Un coupe-racines et une somme de 20 fr.: M. Lechat (Armand), aux Renaudières, Carquefou.

4^e prix. — Une houe à cheval et une somme de 20 fr.: M. Bly, au Pè, Saint-Etienne-de-Mer-Morte.

5^e prix. — Une houe à cheval et une somme de 20 fr.: M. Brissan, à Grande-Talonnaire, Paulx.

Concours de bestiaux.

1^{re} CLASSE.

ESPÈCE BOVINE.

1^{re} CATÉGORIE.

Races Parthenaise (Nantaise, Vendéenne).

Taureaux de un à deux ans.

1^{er} prix. — Offert par le Comice de Machecoul, 100 fr.: M. Moreau (Pierre), à Saint-Joseph, Touvois.

2^e prix. — 80 fr. : M. Ringard (Mathurin), au Val-de-Morières, Touvois.

3^e prix. — 50 fr. : M. Mabilais (Donatien), à la Maquelerais, Saint-Etienne-de-Mont-Luc.

4^e prix. — 45 fr. : M. Rousseau (Joseph), à la Petite-Thibaudière, Touvois.

5^e prix. — 40 fr. : M. Angebaud, au Bois-de-France, Paulx.

Taureaux de deux ans et au-dessus.

Prix unique. — 80 fr. : M. Dubreuil, à la Préauté, Sainte-Pazanne.

Génisses âgées de un an au moins.

1^{er} prix. — 80 fr. : M. Guchet (Pierre), Saint-Etienne-de-Mont-Luc.

2^e prix. — 60 fr. : M. Guchet (Joseph), Saint-Etienne-de-Mont-Luc.

3^e prix. — 50 fr. : M^{lle} de la Roche-Billou, au Boisselet, Saint-Même.

Génisses n'ayant que deux dents en bouche.

1^{er} prix. — 100 fr. : Pas distribué.

2^e prix. — 80 fr. : M. Babin (Julien), à Sénéchalais, Saint-Etienne-de-Mont-Luc.

3^e prix. — 50 fr. : Pas distribué.

2^e CATÉGORIE.

Race Durham et ses croisements.

Taureaux de un à deux ans.

1^{er} prix. — 60 fr. : M. Chauveau (Louis), à Varades.

2^e prix. — 50 fr. : M. Perron, à Fondières, Fresnay.

Taureaux de deux ans et au-dessus.

Prix unique. — 50 fr. : M. de Biré, à Saint-Même.

Génisses âgées de un an au moins.

1^{er} prix. — 50 fr. : M. Chauveau (Louis), à Varades.

2^e prix. — 40 fr. : M. Gahier, à Rougé.

Génisses n'ayant que deux dents en bouche.

1^{er} prix. — 60 fr. : Pas distribué.

2^e prix. — 40 fr. : M. Chauveau (Louis), précité.

3^e CATÉGORIE.

Races du Marais.

Taureaux de un à deux ans.

1^{er} prix. — Offert par le Comice de Machecoul, 60 fr. :
M. Gravouille, à l'Aubray, Machecoul.

2^e prix. — Offert par le Comice de Machecoul, 50 fr. :
M^{me} veuve Richer, au Coudray, Machecoul.

Taureaux de deux ans et au-dessus.

Prix unique. — Offert par le Comice de Machecoul, 50 fr. :
M. Roncin, à la Doustière, Machecoul.

Génisses âgées de un an au moins.

1^{er} prix. — Offert par le Comice de Machecoul, 50 fr. :
M^{me} veuve Richer, précitée.

2^e prix. — Offert par le Comice de Machecoul, 40 fr. :
M. le Curé, Machecoul.

Génisses n'ayant que deux dents en bouche.

1^{er} prix. — Offert par le Comice de Machecoul, 60 fr. :
M. Hardy, Machecoul.

2^e prix. — Offert par le Comice de Machecoul, 50 fr. :
M. de Biré, Saint-Même.

3^e prix. — Offert par le Comice de Machecoul, 40 fr. :
M. Turpin (François), Rouans.

4^e CATÉGORIE.

Vaches de toutes races pleines ou suitées âgées de trois ans et au-dessus.

- 1^{er} prix. — 60 fr. : M. Chuniaud (Pierre), Couëron.
 2^e prix. — 40 fr. : M. Chauveau, précité.
 3^e prix. — 30 fr. : M. Hardy, précité.
 4^e prix. — 25 fr. : M. Babin (Julien), précité.
 5^e prix. — 20 fr. : M. Morissau, à la Cour-du-Bois, Machecoul.

Récompenses aux anciens serviteurs.

1^{er} prix. — 50 fr. : M. Lechat (Mathurin), domestique depuis 41 ans chez M. Bonraisin, cultivateur à la Gayonnais, Carquefou.

2^e prix. — 40 fr. : M. Musset (François), domestique depuis 34 ans chez M. Poiron, cultivateur au Pin, Saint-Hilaire-du-Bois.

3^e prix. — 20 fr. : M^{me} Mélanie Chouin, domestique depuis 15 ans chez M. de Biré, propriétaire à Gorges.

4^e prix. — 10 fr. : M. Dabin (Pierre), domestique depuis 24 ans chez M. Polo, propriétaire à Gorges.

5^e prix. — 10 fr. : M. Affilé (Léobin), domestique depuis 17 ans chez M. Coquet, au bourg, Saint-Même.

20 fr. : M. Salmon (Jean), journalier depuis 26 ans chez M. Polo, propriétaire à Gorges.

Concours pour l'enseignement agricole.

RÉCOMPENSES AUX INSTITUTEURS.

2^e prix. — Trois médailles d'argent, *ex-æquo* : MM. Couraud, instituteur à Touvois; Guiheneuc, instituteur à Boussay; Terrien, instituteur à Clisson.

3^e prix. — Médaille de bronze : M. Burlot, instituteur à Carquefou.

Mention très honorable : M. Grégoire, instituteur à Saint-Philbert-de-Grand-Lieu.

RÉCOMPENSES AUX ÉLÈVES.

- MM. Baty (Lucien), de Clisson.
 Vaillant (Jean-Marie), de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu.
 Leduc (Arthur), de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu.
 Perray (Joseph), de Boussay.
 Guéneux (Paul), de Boussay.
 Soulard (Sébastien), de Boussay.
 Denis (Albert), de Clisson.
 Boucheron (Félix), de Clisson.
 Bohu (Charles), de Clisson.
 Renaud (Jean-Marie), de Touvois.
 Miégevillle (Frédéric), de Carquefou.
 Lebert (Auguste), de Carquefou.
 Perray (Olivier), de Boussay.
 Amiot (Victor), de Boussay.
 Grégoire (Félix), de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu.
 Fraud (Marcel), de Saint-Philbert-de-Grand-Lieu.
 Blais (Jules), de Touvois.
 Guyard (Benjamin), de Touvois.
 Vinet (Jean-Baptiste), de Boussay.
 Branchereau (Alexandre), de Carquefou.
 Briant (Louis), de Carquefou.
 Dixneuf (Alexis), de Boussay.
 Renaud (Alfred), de Touvois.
 Honoré (Louis), de Clisson.
 Corbin (Auguste), de Carquefou.
 Bretonnière (Joseph), de Carquefou.
 Brochu (Jean-Marie), de Carquefou.
 Loiret (Louis), de Boussay.
 Comte (Joseph), de Clisson.

MM. Grandillon (Similien), de Touvois.

Neaud (Théodule), de Boussay.

Fertelière (Emile), de Boussay.

Hervé (Pierre), du Loroux-Bottereau.

Produits agricoles.

Médaille de vermeil : M. Gabier, précité, 4 variétés de froment, avoine, maïs, cidre, beurre.

Médaille d'argent : M. de Biré, précité, collection variée de pommes de terre, betteraves, rutabagas, froment.

Médaille d'argent : M. J. Moreau, à Richebour, Machecoul, choux, rutabagas, betteraves.

Médaille de bronze : M. Aveniez, Basse-Goulaine, 10 variétés de pommes de terre.

Produits horticoles.

Médaille d'argent : M. Grellier père, Machecoul, fruits étiquetés.

Médaille de bronze : M. Grellier (Henri), Machecoul, produits variés cultivés en grand.

Mention honorable : M. Gautier (Louis), Machecoul, raisins sous châssis.

Concours d'instruments.

Herses plates de toutes sortes pour la force de deux bœufs.

2^e prix. — Médaille d'argent : M. Buot, Nantes.

Arracheuses de pommes de terre.

2^e prix. — Médaille d'argent : M. Lodé, Nantes.

3^e prix. — Médaille de bronze : M. Buot, précité.

Houes à cheval et buttoirs.

2^e prix. — Médaille d'argent : M. Batard, Saint-Hilaire-du-Bois.

3^e prix. — Médaille de bronze : M. Buot, précité.

Charrue à rasette.

Médaille d'argent : M. Batard, précité.

Matériel horticole.

Médaille de bronze : M. Grellier fils, à Machecoul.

Rouleau.

Médaille de vermeil : M. P. Renaud, Nantes.

Harnais agricoles.

Médaille de bronze : M. Buot, précité.

Médailles des Agriculteurs de France.

Médaille de vermeil : M. Lefèvre, régisseur chez M. Mosneron-Dupin, au Val-de-Morières, en Touvois.

Médaille d'argent : M. de Biré, propriétaire à Saint-Même, pour son taureau durham.

Médaille d'argent : M. Aveniez, propriétaire à Basse-Goulaine, pour son exposition de nombreuses variétés de pommes de terre.

Médaille de bronze : M. Desmortiers, cultivateur à Carquefou, pour son labourage.

Médaille de bronze : M. Donatien Couffin, serviteur depuis 55 ans dans la même maison, à la Chapelle-sur-Erdre.

TARTRAGE DE LA VENDANGE

PAR A. ANDOUARD.

Le mildew a fait encore des ravages sérieux, cette année, dans notre vignoble ; beaucoup de vins vont être dépourvus de qualité, partant difficiles à vendre. Leur clarification sera pénible et longtemps peut-être ils resteront laiteux, ou ils le redeviendront subitement après une période plus ou moins

longue de limpidité relative. Il est nécessaire de chercher à les améliorer.

Le mildew communique au raisin trois défauts, sans parler de l'obstacle qu'il met à sa maturation : il diminue sa richesse en sucre et en acide tartrique, enfin il y fait prédominer des principes pectiques ou albuminoïdes susceptibles de nuire à sa conservation.

Pour parer au premier inconvénient, le sucrage est efficace, on ne peut que le recommander. Contre les deux autres, il y aurait lieu, à mon avis, d'essayer le remède proposé par M. Calmettes, sous le nom de *tartrage*, remède qui donne de brillants résultats dans le Midi depuis deux ans. Le procédé consiste, sommairement, à produire au sein du moût en fermentation du tartrate de chaux, lequel en se déposant entraîne avec lui les éléments mucilagineux qui compromettent l'avenir du vin. Ses principaux avantages sont les suivants, d'après M. le professeur A. Gautier, qui en a fait une étude consciencieuse :

1° Il accélère la fermentation et il élève d'un degré au moins le titre alcoolique du vin, en supprimant les fermentations secondaires qui en détruisent toujours une partie ;

2° Il ne change rien à la composition chimique du vin, dont l'ensemble des éléments reste le même que dans les vins naturels ;

3° Il diminue un peu son acidité (1) ;

4° Il augmente sa coloration (dans le cas du vin rouge) ;

5° Il facilite sa conservation.

De tels avantages sont de nature à porter à l'essai de la méthode de M. Calmettes et voici comment il faut la pratiquer pour nos vins blancs :

(1) Sauf lorsqu'on emploie les doses élevées, qui sont destinées à fournir un excédent d'acide tartrique variant de 0,10 à 0,45 par litre.

Doses pour 1 hectolitre.

	N° 1.	N° 2.
Acide tartrique.....	120 gr.	160 gr.
Eau	300	400
Blanc d'Espagne concassé.....	80	100

Doses pour 1 barrique.

	N° 1.	N° 2.
Acide tartrique.....	264 gr.	352 gr.
Eau.....	660	900
Blanc d'Espagne.....	176	220

On dissout l'acide à l'aide de l'eau, à froid ou à chaud, dans un vase *non métallique*, et on mélange avec soin la solution au moût, dès qu'il est introduit dans les futailles. On jette ensuite le blanc d'Espagne au fond du liquide, sans remuer cette fois. L'opération marche seule, grâce à la fermentation.

La dose n° 1 convient aux moûts provenant de raisins légèrement atteints par le mildew. La dose n° 2, qui laisse 10 centigrammes d'acide tartrique libre par litre, doit être réservée aux moûts fournis par des raisins plus malades et, par suite, moins riches qu'ils ne devraient être en crème de tartre.

Ce procédé d'amélioration, simple et peu coûteux, me paraît intéressant à essayer avec prudence, sur une petite quantité de vendange. Il va sans dire qu'il n'exclut point le sucrage et qu'on peut dissoudre en même temps l'acide tartrique et le sucre destinés au même moût.

RAPPORT SUR LE CONCOURS DES VIGNES ET VERGERS

PAR M. LE V^{te} DE LAMBILLY.

A l'époque où la Commission a procédé à la visite des fermes, la vigne entrait à peine en fleur ; elle trouva prématuré de se présenter chez les concurrents aux prix réservés pour la culture de la vigne, puisque certaines opérations de cette culture ne se pratiquent qu'après la floraison. Au surplus elle attachait un intérêt considérable à ne visiter les vignes déclarées que pendant la seconde période de leur végétation, pour mieux apprécier l'étendue des ravages du mildiou dont on annonçait en divers lieux la réapparition et les résultats des soins préventifs pris par les concurrents pour se défendre de ce fléau.

Deux mois environ s'écoulèrent entre le moment où elle exécuta la première partie de sa mission et celui où elle l'acheva ; deux mois, hélas ! de saison aussi inclémente pour la vigne que le premier printemps lui avait été favorable. Aussi quel changement attristant celle-ci avait subi pendant ce laps de temps !

Au lieu de la végétation vigoureuse qui s'accusait en juin par la couleur foncée des pampres, la Commission ne trouve en août le plus généralement que des vignes anémiées, jaunies, sur lesquelles s'est abattu un fléau destructeur des plus magnifiques espérances. Des oasis encore vertes se montrent toutefois de distance en distance, et en s'en approchant on constate que ce sont les vignes qui ont été traitées ; on peut même reconnaître entre elles celles qui l'ont été plusieurs fois et le nombre de leurs traitements.

Après trois traitements les sarments ont généralement conservé l'intensité de leur verdure et semblent défier les atteintes de leur ennemi ; ceux traités deux fois se main-

tiennent encore bien quoique déjà un peu moins verts ; ceux traités seulement une fois sont un peu jaunis et ne se défendent qu'avec peine. Le reste des vignobles, et ce sont les deux tiers au moins, absolument compromis, a déjà perdu beaucoup de feuilles et ne pourra, sans doute, mûrir sa récolte. Que penser de l'incurie qui a permis au mildiou de reprendre cette année son œuvre de destruction ? Elle ne pourrait s'excuser que si l'ignorance pouvait avoir elle-même sa justification ; mais comment établir celle-ci après la constatation que chacun a pu faire des germes du fléau et les avertissements qu'ils se développeraient à la moindre circonstance favorable, si l'on ne s'attachait à les détruire ou les paralyser. Plaignons les incrédules ; mais disons : heureux ceux qui ont cru et ont agi, et honneur à ces prévoyants.

Transportons-nous maintenant chez les différents concurrents et voyons leurs pratiques. Les déclarations sont au nombre de quatre.

C'est incontestablement un vigneron courageux et soigneux que M. Hallereau, demeurant au Grand-Chatellier, en la commune de Vallet. Le sol de ses vignes est bien travaillé, propre, en bon état ; les ceps sont vigoureux et répondent à la bonne culture qu'ils reçoivent ; ils sont très chargés de raisins ; aussi les pampres qui ont reçu trois traitements contre le mildiou ont conservé une teinte foncée qui tranche sur celle des vignes voisines. M. Hallereau aurait pu recevoir un des prix si, à la Touche, dans la même commune de Vallet, nous ne trouvions aussi un excellent vigneron et de plus un homme d'initiative dans M. Subileau. Celui-ci est un planteur : il a créé plus de trois hectares de vignes nouvelles, et se conformant aux exigences du temps qui impose désormais l'emploi des instruments de labour pour suppléer la rareté de la main-d'œuvre, il les a plantées en lignes suffisamment espacées pour le passage de ces derniers. Il a aussi

adopté la taille à long bois attaché sur un fil de fer. Borné à cela, le système est-il assez complet ? Nous ne le pensons pas, et M. Subileau, dont la vigne n'est encore qu'à sa quatrième année, le reconnaitra lorsque les pampres se développeront davantage et retombant de côté et d'autres des lignes, s'opposeront au passage des instruments ; le palissage des sarments s'imposera et par suite l'établissement de doubles fils. Au moment de notre passage plusieurs ouvriers donnaient un peu tardivement peut-être un second traitement contre le mildiou. Ajoutons que malheureusement une tache de phylloxera se remarque dans le clos de M. Subileau ; la Commission du phylloxera l'a constatée et l'a fait traiter. Souhaitons, sans trop oser l'espérer, que M. Subileau ne voie pas sa vigne succomber sous cette autre atteinte avant d'arriver à une pleine production.

La Commission a cru qu'elle devait encourager son initiative et, en conséquence, elle lui attribue le troisième prix de vignes prévu par le programme.

Arrivons maintenant à deux remarquables spécimens de cultures vignobles dont les auteurs, M. Simon, à Herbauges, commune de Bouaye, et M. Beaumont, au Landreau, commune de Doulon, avaient demandé la visite.

C'est un cépage rouge, la variété dite Gros-Lot, ainsi nommée à cause de sa fertilité dans le pays d'où il est originaire, Cinq-Mars-la-Pile, en Touraine, que cultive M. Simon. Importé il y a une quarantaine d'années dans le Saumurois, le Gros-Lot s'est, depuis, répandu sur les deux rives de la Loire dans le département de Maine-et-Loire, et le voici maintenant dans notre département où les essais de M. Simon pourront lui mériter, croyons-nous, la faveur de nombreux viticulteurs.

Plantation. — M. Simon s'étant proposé de cultiver ses vignes avec des instruments de labour, a disposé ses planta-

tions en lignes distantes de 1^m,65 et espacé les ceps à 0^m,80 dans chaque ligne; il a placé ainsi environ 7,600 pieds à l'hectare.

Palissage et échalassage. — La culture avec les instruments attelés entraîne comme conséquence le relèvement des sarments qui gêneraient leur passage. Aussi les pampres sont-ils palissés sur fils de fer ou soutenus par des échalas. Les premières plantations ont été établies avec lignes de fils à trois rangs superposés de 0^m,30 en 0^m,30, le plus rapproché du sol étant à cette même hauteur de 0^m,30.

Les vignes plantées en dernier lieu n'ont plus pour tuteur qu'un simple échalas par cep autour duquel les sarments sont attachés au fur et à mesure de leur croissance.

Ce dernier mode de soutien est d'un coût d'établissement infiniment moins dispendieux que l'autre et, comme il a donné d'aussi bons résultats, M. Simon compte s'y tenir désormais. Ce système doit, en effet, suffire étant donnée la taille adoptée par M. Simon.

Taille. — Cette taille est à court bois, comme celle usitée pour le gros plant; c'est celle sur laquelle l'expérience a prononcé dans le pays même du Gros-Lot. La souche a donc été formée en tête de saule avec des coursons en nombre plus ou moins grand, suivant la vigueur du cep [et qui varie ordinairement de quatre à cinq. Cette tête de saule est élevée à 0^m,30 au-dessus du sol et chaque courson a deux yeux.

Rognage. — L'opération du rognage, qui consiste à raser après la floraison toute la partie des sarments qui dépasse le fil de fer le plus élevé ou la hauteur des échalas, se fait d'une manière méthodique; elle a pour but de concentrer la sève dans les fruits.

Ebourgeonnaage. — Mais le rognage, lorsque la sève est exubérante, a souvent pour résultat de provoquer à l'aisselle des feuilles de faux bourgeons; de là l'opération dite ébour-

geonnage, c'est-à-dire la suppression de ces végétations anticipées. M. Simon n'y manque pas.

Ces deux dernières opérations exécutées, il est facile de comprendre combien le libre accès de l'air et de la lumière joint à la concentration de la sève à la base des sarments doit favoriser le grossissement et la maturité des raisins.

Façons du sol. — Le premier labour à la charrue se fait aussitôt que possible après la taille et par un temps sec. La charrue vigneronne passe quatre fois dans chaque planche en endossant vers le milieu ; il ne reste plus alors qu'une bande étroite de chaque côté des lignes de ceps que l'on enlève à la pelle et que l'on rejette sur le milieu des planches.

Le sol ainsi dégarni autour des ceps reste à l'air pendant quelque temps, ce qui l'assainit. Puis de nouveau avec la charrue on fait l'opération contraire, c'est-à-dire qu'on rehausse les lignes de ceps, et cela fait on passe dans le sillon qui reste au milieu des intervalles une houe à cheval armée à l'arrière d'un couteau de paroir pour mettre ce sillon à plat.

De ce moment jusqu'à la fin de juillet ou plus tard, suivant la saison, on passe la houe aussi souvent qu'il est nécessaire pour entretenir le sol absolument net d'herbes et toujours parfaitement meuble.

Les deux instruments dont se sert M. Simon, charrue et herse, sortent des ateliers de Souchu-Pinel, constructeur à Langeais, bien connu par ses instruments spéciaux pour la culture de la vigne.

Les vignes de M. Simon, dont la belle tenue attire l'attention du voyageur qui, au sortir de la station de Bouaye, les aperçoit du chemin de fer, offrent, en effet, un coup-d'œil des plus remarquables et se présentent comme un type de culture aussi parfait que l'on puisse imaginer de l'arbuste

généreux qui compense toujours avec abondance les peines et les soins qu'on lui accorde.

Vinification. — La vinification des raisins rouges n'est pas aussi simple que celle des raisins blancs. Elle se complique de l'opération du cuvage avant celle du pressurage, et le cuvage demande certains soins dont dépend la qualité du vin. M. Simon s'attache à observer scrupuleusement les règles tracées par la science et consacrées par la pratique. Les raisins apportés au pressoir passent d'abord au fouloir qui les écrase, puis sont déposés dans la cuve à fermentation. Celle-ci s'établit plus ou moins vite suivant la température et dure plus ou moins longtemps. Pour en assurer le plein effet, tant au point de vue de la couleur que du titre alcoolique et pour éviter l'acétification qui se produit facilement dans la masse de la pulpe, lorsque, soulevée par le bouillonnement du moût, elle vient le surnager, on place, aussitôt que la cuve a été chargée sur la vendange, une claire-voie qui est retenue par des barres fixées aux parois de la cuve et dont le but est de maintenir le chapeau immergé tant que dure le cuvage. Le raisin, avons-nous dit, n'a été que foulé et point égrappé ; cuvé ainsi avec sa râfle, il donnera, il est vrai, un vin peut-être un peu astringent, mais qui, en revanche, aura plus de solidité et de nervosité et qui perd assez promptement cette astringence. M. Simon, d'ailleurs, n'a pour habitude de le livrer à la consommation qu'après quinze à dix-huit mois, alors qu'il a eu le temps de s'adoucir.

Le vin qu'il obtient du Gros-Lot titre, lorsque le raisin mûrit bien, et il mûrit aussi bien que nos cépages indigènes, entre 10 et 12 degrés d'alcool ; sans avoir les qualités qui distinguent les vins fins, il constitue un excellent vin de table ordinaire, brillant de couleur et franc de goût. Dans les années les moins favorables à la maturité, afin de lui maintenir son titre alcoolique, on renforce, s'il est nécessaire, au

moyen de sucre, la densité du moût. Le premier clos planté, d'une superficie de 60 ares, est dans sa dixième année ; de la quatrième à la huitième, il a produit une moyenne de 20 barriques ; la neuvième, il a produit 35 barriques, soit 60 barriques à l'hectare. A juger sur l'abondance et la beauté des grappes, le produit sera au moins égal aux prochaines vendanges. Les clos les plus récemment plantés ne se montrent pas jusqu'ici inférieurs au premier. M. Simon estime donc que le Gros-Lot bien traité peut donner, arrivé à sa pleine production, une moyenne de 50 barriques à l'hectare. Il vend son vin 125 fr. la pièce après dix-huit mois, ce qui représente 100 fr. environ après la vendange. Il arrive donc à un produit très élevé ; toutefois, les frais et les dépenses ne s'élèvent pas, tout calculé, au-dessus de ceux de la pratique courante, grâce à l'emploi des instruments de labour. Et cependant quelle différence dans la perfection des façons, la propreté et l'ameublissement du sol !

Ce sont les cépages du pays que cultive M. Beaumont, au Landreau, commune de Doulon ; sa vigne, d'une contenance de un hectare, est plantée pour deux tiers en muscadet et un tiers en gros-plant. Il la façonne aussi avec des instruments de labour, et pour cela, il l'a disposée en lignes à intervalles de 1^m,30, distance moins large que chez M. Simon, mais strictement suffisante, et il a espacé les ceps à un mètre dans les lignes. Le nombre des pieds à l'hectare est ainsi, à peu de chose près, le même qu'à Herbauges. Mais ce qui ne l'est pas, c'est le mode de taille qui diffère absolument, car M. Beaumont a adopté le système préconisé par le Dr Guyot, c'est-à-dire la taille à long bois renouvelé annuellement. Cette taille consiste à obtenir chaque année sur chaque cep au moins deux sarments dont l'un taillé, l'année suivante à plusieurs yeux, sera abaissé et couché horizontalement, tandis que l'autre sera taillé à

deux yeux et aura pour fonction de produire la branche de remplacement, tout en produisant quelques raisins.

Ici le palissage sur fils était commandé tant pour attacher la branche fructifère que pour soutenir les sarments qui en naissent. Nous avons donc, comme dans les premières plantations d'Herbauges, des lignes de fils de fer à trois rangs superposés et aux mêmes hauteurs. Pour se conformer au système de taille qu'il a choisi, M. Beaumont dispose un long bois de 0^m,50 au plus de chaque côté de la souche et qui est couché sur le fil inférieur ; il a, en plus, deux coursons taillés à deux yeux, destinés chacun à fournir un sarment de remplacement pour le long bois dont il est voisin. Au fur et à mesure de leur croissance, les sarments sont palissés sur les fils supérieurs.

Nous pourrions répéter ici ce que nous avons dit des opérations de rognage et d'ébourgeonnage pratiquées à Herbauges, sauf que les sarments destinés à remplacer les branches fructifères doivent conserver leur entier développement. Leur rognage, en effet, pourrait provoquer la naissance de bourgeons anticipés qui nuiraient à la bonne constitution de leurs yeux fructifères.

Quant aux façons, elles sont encore sensiblement les mêmes et elles sont aussi parfaites : M. Beaumont se sert d'une charrue, d'une houe et d'une herse simple, toutes trois appropriées à la vigne, qui sortent des magasins Picherit, à Nantes.

La vigne du Landreau, constituée avec des boutures racinées, entre dans sa cinquième année ; dès la troisième elle a produit 23 barriques ; la quatrième, en 1887, 28 barriques ; cette année, M. Beaumont en attend au moins 40 ; cela ne paraît pas exagéré. Sa vigne, de même que celle de M. Simon, a été traitée trois fois en prévision du mildiou et aussi avec un plein succès.

Après la visite de ces deux cultures de vignes remarquables à tous égards, l'embarras de la Commission était grand. En effet, façons du sol aussi bien exécutées chez l'un et chez l'autre, taille également bien appropriée aux cépages cultivés, soins de rognage et d'ébourgeonnage aussi judicieusement exécutés, traitement contre le mildiou appliqué en temps opportun et couronné du même succès, aucun point particulier ni distinctif ne lui permettait de prononcer la supériorité d'un concurrent sur l'autre. Elle a donc dû les mettre sur la même ligne et les classer au même rang. Les jugeant dignes au surplus du premier prix, elle demande au Comice de créer une seconde médaille de vermeil pour en attribuer une à chacun de ces concurrents.

Concours des vergers.

La Commission avait deux déclarations pour le prix des vergers : une de M. Pajot, propriétaire à la Brechelière, commune de Carquefou, et une de M. Polo, propriétaire à la Bohardière, commune de Gorges. M. Pajot est un de ces heureux propriétaires qui, vivant sur leurs champs, apprécient le bonheur qu'ils y trouvent et leur consacrent des loisirs qui ne trouveraient pas ailleurs de satisfaction plus douce et plus saine. La plupart de ses champs sont plantés d'ancienne date ; mais il ne se contente pas d'entretenir ces vieilles plantations en remplaçant les arbres qui périssent de vétusté ou autrement ; il a planté certaines pièces qui ne l'étaient pas et a notamment créé près de son habitation un petit verger où il fait des cultures de fourrages, dont les arbres ont été plantés avec soin et qui sont de belle venue. A défaut du prix accordé à son concurrent plus heureux, nous devons mentionner M. Pajot et le féliciter d'entretenir, comme il le fait, et encore mieux d'étendre ses plantations de pommiers dont il a compris que les produits sont appelés à devenir,

par leurs débouchés de jour en jour plus étendus, une des sources de revenus les mieux assurés de notre agriculture.

Un verger en pays de vignes, c'est chose rare, croyons-nous. C'est cependant en plein pays vignoble que M. Polo a créé le sien. Aussi, de ce fait, peut-on supposer qu'il ne s'est pas proposé la production des fruits à cidre et, en effet, M. Polo ne produit que des fruits de table. Planté d'une seule espèce de pomme, la variété appelée Patte de Loup, ce verger date de plus de 30 ans ; son étendue est d'un peu plus d'un hectare. Les arbres y étant espacés de 10 mètres environ en tous sens, il en contient un peu plus d'une centaine. Le développement qu'ils ont acquis fait que leur distance laisse maintenant à désirer, le propriétaire lui-même en convient. Ces arbres dénotent une vigueur peu commune, car sous la pression de la sève, l'écorce d'un grand nombre s'est fendue dans la longueur du tronc ; cette vigueur a nuï longtemps à leur fructification qui s'accroît à mesure que cette exubérance se calme et paraît maintenant établie. D'après ce qui nous a été expliqué et qu'il est facile de constater, ils ont été, dans leurs premières années, l'objet de soins, d'éclaircissement des branches intérieures dont le bon effet est très sensible ; l'air et la lumière peuvent pénétrer et circuler facilement dans l'intérieur de chaque arbre et doivent favoriser leur mise à fruits et surtout la qualité de ceux-ci. Dans ce verger, aucune culture ; dans ce terrain absolument couvert, que pourrait-on obtenir, sinon seulement quelques fourrages ? Cela ne veut pas dire que le sol ne reçoit aucune façon, au contraire ; on s'attache à le tenir constamment propre et meuble par un labour d'abord donné après l'hiver, puis au moyen de hersages pendant le reste de la saison. La récolte des pommes présentait, cette année, une certaine importance et nous savons qu'elle a été vendue encore pendante au prix de 1,050 fr.

La Commission estime que M. Polo a bien atteint le but qu'il s'était proposé, que son verger méritait d'être cité comme exemple et, en conséquence, elle lui a décerné le prix réservé aux vergers par le programme.

CHRONIQUE AGRICOLE

Par A. ANDOUARD.

A part quelques orages, malheureusement accompagnés de grêle, le mois de septembre n'a présenté que de beaux jours. Il a compensé, dans la mesure du possible, la funeste influence qu'avaient eue sur les récoltes les pluies exagérées du printemps et de l'été.

Betteraves, navets et choux fourragers ont assez bonne apparence, là où les turs et la sécheresse ne leur font pas trop la guerre.

Les maïs témoignent mieux encore du bienfait produit par un regain de chaleur qui leur rappelle le pays natal.

On arrache en ce moment les pommes de terre tardives. Le rendement serait moyen, si les vers blancs n'avaient activement travaillé à le diminuer. Leur prix est toujours très bas ; la maladie, qui les a envahies partout, ne laisse guère d'espoir de les conserver longtemps.

Tout aussi grande est la déception causée par le sarrasin. On a peine à lui faire donner 12 à 15 hectolitres à l'hectare, et pourtant la végétation promettait merveille.

Les vendanges sont commencées pour le muscadet, et elles captivent l'attention générale à l'heure actuelle. Tout ne sera pas également bon, à beaucoup près : la teigne et le mildew vont déprécier bien des cuvées. Mais la récolte sera peut-être plus satisfaisante qu'on ne s'y attendait, en tant que quantité. La vallée de la Sèvre compte sur 22 à 25 barriques à

l'hectare et les cours oscillent entre 30 et 45 ou même 50 fr., suivant origine.

Le gros plant, dont la réussite est encore plus que problématique, dans bien des clos en partie défeuillés, trouve assez facilement acquéreur à 25 et 30 fr., et des achats importants ont été déjà traités. Le vigneron est tout heureux de la reprise tant attendue des affaires ; cette année au moins il n'aura pas peiné en pure perte.

Il y aura décidément peu de pommes. On les vend à des prix très élevés ; le cidre sera cher et la tentation de le mouiller sera grande. Les acheteurs feront sagement d'y regarder.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

Le sel et le bétail. — La *France agricole* publie la note suivante sur l'emploi du sel en agriculture :

On sait que le sel mêlé au foin empêche la moisissure et excite l'appétit des animaux.

« Il faut, dit M. Raquet, dans le *Progrès agricole*, saler à raison de 2 ‰, soit donc 2 kilos de sel par 100 kilos de foin, pas plus, l'expérience est là.

» La raison en est simple ; jamais il ne faut qu'un animal reçoive plus de 100 grammes par jour.

» Or, en donnant par jour une moyenne de 5 kilos de foin, l'animal ne recevra que 100 grammes de sel, et cette dose est la bonne, d'après les meilleurs praticiens.

» Lorsqu'il s'agit de fourrages mouillés, récoltés dans de mauvaises conditions, les bons effets du sel sont considérables.

» Le sel ordinaire, frappé de droits, se vend 20 fr. le quintal ; déchargé de droits et dénaturé, on le vend beaucoup moins : 6 fr. environ. »

Destruction des hannetons. — Le *Bulletin* du Syndicat agricole de l'arrondissement de Meaux publie le rapport suivant, présenté par M. Eugène Gauthier au nom de la Commission du Syndicat chargée d'élaborer un projet pour la destruction des hannetons :

MESSIEURS, Notre Syndicat agricole, dans sa séance du 2 juin 1888, s'est déjà préoccupé de la destruction des hannetons et vers blancs et il a demandé :

1° Que la Société nationale d'agriculture de France voulût bien s'occuper de la recherche des moyens de destruction du hanneton ou de sa larve pour les indiquer aux cultivateurs ;

2° Que le département de Seine-et-Marne augmentât pour 1889 la prime accordée pour la destruction des hannetons ;

3° Que l'Etat intervînt dans l'augmentation de cette prime en donnant des subventions aux départements qui font des sacrifices à ce sujet.

Ces vœux ont été adressés à la Société nationale d'agriculture et à M. le Préfet de notre département.

Ils ont déjà amené ces résultats :

1° Que M. Blanchard, membre de l'Institut, a été chargé de l'étude de la question posée à la Société nationale d'agriculture ;

2° Que des communications très intéressantes ont été faites à cette même Société pour la destruction des hannetons, surtout par le Président du Syndicat de hannetonnage du canton de Goron, dans la Mayenne.

A la suite de ces communications, notre président, M. Gattellire, persuadé qu'il était possible de détruire une grande quantité de hannetons, et qu'il y avait urgence à le faire en 1889, année où il y en aura un grand essor dans notre département, a demandé que la question spéciale de destruction des hannetons soit étudiée et qu'un projet soit présenté à la prochaine séance.

Une Commission nommée dans la séance de la Société d'agriculture de Meaux, le 7 juillet dernier, s'est réunie le 28 du même mois et m'a chargé de vous rendre compte de ses travaux.

Dans le canton de Goron, l'on a détruit, en une seule année, 77,000 kilog. de hannetons représentant 92 millions et demi de hannetons qui auraient rempli 229 tombereaux d'un mètre cube, et l'on a détruit par cela même, si l'on compte une production moyenne de 20 œufs par hanneton, 1,848 millions de vers blancs, susceptibles de faire un dégât de 1,848,000 fr., en donnant pour la destruction de ces insectes une prime moindre que celle accordée dans le département de Seine-et-Marne.

Ces résultats prouvent que la prime, actuellement accordée, de 20 centimes par kilogramme de hannetons n'a pas besoin d'être augmentée, qu'il y a lieu simplement de la maintenir en s'occupant sérieusement des moyens de destruction dans chaque commune à l'exemple du canton de Goron.

Nous ferons toutefois observer que si l'on agit ainsi, il y a une grosse somme à prévoir au budget départemental de 1889, et notre vœu primitif de l'intervention de l'Etat par des subventions accordées aux départements qui font des sacrifices peut recevoir son application.

Pour opérer sérieusement la destruction des hannetons, il suffit d'une entente entre les autorités départementales et communales et les Sociétés d'agriculture et Syndicats agricoles, de façon que les attributions de chacun soient bien définies et que l'organisation soit prête à fonctionner dans chaque commune au 1^{er} mai 1889.

Voici le projet que nous avons élaboré: le département doit fournir la prime nécessaire par kilogramme de hannetons à tous ceux qui les ramasseront; le Préfet doit engager tous les agents de l'instruction publique, des ponts et chaus-

sées, des communes, à coopérer à cette destruction; il doit assurer dans chaque commune le service de réception et de destruction des hannetons.

D'un autre côté, les Sociétés d'agriculture et Syndicats doivent avoir dans chaque commune des délégués chargés de recueillir des souscriptions volontaires pour se procurer, avant le 1^{er} mai, le matériel nécessaire à la destruction, c'est-à-dire toiles, sacs, chaux, etc., et de provoquer partout la destruction des hannetons.

En outre, la Société d'agriculture de Meaux, d'accord avec les sucreries de l'arrondissement, doit faire un fonds assez important pour accorder des récompenses à ceux qui auront contribué à la plus grande destruction des hannetons.

Ce plan exposé, la Commission demande à la Société d'émettre à M. le Préfet les vœux suivants :

1^o Que la prime de 0 fr. 20 c. par kilogramme de hannetons ramassés soit maintenue par le Conseil général pour l'année 1889;

2^o Qu'une circulaire soit envoyée à tous les maires pour les prier de s'entendre avec les délégués nommés par le Syndicat agricole de Meaux pour la destruction des hannetons;

3^o Que les instituteurs et leurs élèves soient priés de prêter leur concours à cette opération à partir de l'apparition des hannetons, chaque jour le matin, avant la classe, et le soir après cette classe et aussi les jours de congé. La prime de hannetonnage sera répartie entre l'instituteur et les élèves par les soins de l'Administration;

4^o Que les agents des ponts et chaussées soient invités à opérer le long des routes et des canaux la destruction des hannetons et que la même invitation soit faite aux cantonniers des communes;

5^o Que, dans chaque commune, un service soit organisé pour la réception et la destruction des hannetons ramassés;

6° Qu'un arrêté préfectoral rende dans les propriétés closes le hannetonnage obligatoire de la même façon que l'échenillage.

En outre, la Commission demande à la Société de nommer parmi les membres du Syndicat au moins un délégué par commune dans le but de recueillir des souscriptions volontaires pour avoir, avant le 15 avril, tout prêt le matériel nécessaire en toiles, sacs, chaux, etc., et aussi dans le but de provoquer partout la destruction des hannetons.

Elle demande également au Syndicat de voter une somme de 1,500 fr. qui, réunie aux souscriptions volontaires des sucreries de l'arrondissement, formera un fonds d'au moins 3,500 fr. dans le but de donner des récompenses à tous ceux qui auront le plus contribué, dans l'arrondissement, à la destruction des hannetons. Ces récompenses seront distribuées par une Commission nommée par la Société d'agriculture d'après les états fournis par l'Administration. »

Le biberon Massonnat. — Le *Journal d'agriculture pratique*, dans son numéro du 23 août dernier, publie, sur l'élevage des veaux au biberon, un article dont nous extrayons ce qui suit :

Le biberon Massonnat, qui imite aussi bien que possible le pis de la mère, n'a que des avantages et se recommande tout spécialement à l'attention des amateurs de l'allaitement artificiel.

Lorsque les veaux sont élevés au biberon, vous avez la certitude d'obtenir tout le lait que vos vaches sont capables de donner.

Avec l'allaitement naturel, vous aboutissez à un résultat souvent contraire. En effet, c'est dans la période qui suit de près le vêlage que la vache fournit le plus de lait et c'est aussi le moment où le veau est le moins exigeant pour son entretien. Dans ces conditions, le veau, après avoir tété à la mesure de ses besoins, laisse dans le pis de la mère une

certaine quantité de lait qui n'est pas toujours recueilli, soit que le vacher ne vérifie pas avec assez de vigilance si la mère nourrice a besoin d'être traitée après le passage du veau, soit que la vache retienne son lait, ce qui arrive le plus fréquemment. C'est même à cause de cette tendance à retenir leur lait que les vaches deviennent moins bonnes laitières, comme quantité fournie journellement, et tarissent plus tôt.

Les diarrhées du premier âge sont, en général, dues à ce que le veau, abandonné sans surveillance sous la mère et étant trop longtemps, est pris d'une indigestion souvent difficile à guérir. Ces diarrhées sont également provoquées par la nature du lait de certaines vaches qui est trop gras ou, au contraire, trop léger.

Avec le biberon, on peut mélanger le lait de toutes les vaches avant de le faire prendre aux veaux ou simplement changer le lait qui ne convient pas à l'un d'eux. De plus, pendant qu'une personne est occupée à traire, une autre surveille l'allaitement des veaux amenés aux biberons et voit immédiatement le moment où le veau rassasié doit cesser de boire.

La vache qui n'a pas vu son produit et qui est traitée dès le jour même de son vêlage, n'est plus tourmentée chaque jour par l'idée de son veau, quand arrive l'heure habituelle de l'allaitement, et elle n'a pas à souffrir des coups de tête que certains voraces donnent dans le pis de leur mère.

Pour les veaux élevés au biberon, il n'y a plus la transition brusque du régime de l'allaitement par la mère à un régime tout différent. Ils ont bénéficié d'une augmentation progressive de lait, auquel des additions de toute sorte peuvent être faites, au lieu d'avoir été rationnés à cause de l'épuisement de leur mère, qui s'accroît en sens inverse de leurs besoins.

Ce biberon est composé d'une bouteille en verre blanc épais; sur l'une des parois de cette bouteille se trouve une

cavité percée d'un petit trou que l'on ferme avec une cheville en bois. Au goulot est adaptée une tétine en caoutchouc.

Le maniement de cet appareil est fort simple.

Oter la tétine et verser dans la bouteille la quantité de lait jugée nécessaire, sans la sortir de l'appareil. Replacer la tétine qui s'adapte facilement au goulot si on a soin de la mouiller. Déboucher enfin le petit trou de la bouteille, sans quoi le lait ne s'écoulerait pas.

Le biberon peut être suspendu au mur à une hauteur convenable et à portée des veaux.

Ceps de vigne préservés du phylloxera. —

M. Chatin a eu l'occasion d'examiner des ceps de vigne envoyés à la Société d'agriculture par un propriétaire du département de l'Isère, comme spécimens de ceps préservés du phylloxera. Il s'est étonné de la vitalité de ces ceps et s'est rendu en Dauphiné afin de constater, sur place, l'état de la vigne traitée, ainsi que les particularités du traitement. Le vignoble dont il s'agit présente une superficie de 4 hectares et demi; il est situé à quelques kilomètres de Lyon, sur la lisière du département de l'Isère. Dans cette région, le phylloxera a, depuis longtemps, détruit les vignes plantées en coteaux; il a ensuite envahi les vignes plantées dans les parties basses, et cette année le mildew et le black-rot ont anéanti le peu de récolte laissée par le phylloxera. Au milieu d'un pays si cruellement et complètement ravagé, le vignoble visité par M. Chatin apparaît superbe de végétation. Les sarments porteurs de fruits sont d'une puissance anormale, les feuilles d'une abondance et d'une épaisseur inusitées. Les grappes sont magnifiques et atteignent le poids d'un kilogramme; la récolte sera fort belle. Le traitement consiste dans l'emploi d'un engrais particulier et d'une *taille* spéciale. Dans l'engrais le phosphore figure à l'état libre. Il est très remarquable que cette vigne, dans cet état de prospérité

merveilleuse, porte le phylloxera sur ses racines; elle n'a point subi l'atteinte du mildew. Le black-rot s'est fixé sur quelques grains; ceux-ci sont tombés et la grappe s'est développée davantage. Ainsi donc, ce traitement n'est point destructeur du phylloxera; il a pour effet de communiquer aux ceps une vitalité qui leur permet de résister au phylloxera et de fructifier heureusement malgré le mildew et le black-rot. Il fournit le moyen de conserver nos plants français, bien supérieurs aux plants américains pour la qualité du vin qu'ils donnent. (*Séance du 10 septembre 1888 de l'Académie des Sciences.*)

PARTIE OFFICIELLE.

Concours d'animaux à l'Exposition universelle. — La date du Concours international d'animaux reproducteurs des espèces bovine, ovine, porcine et des animaux de basse-cour a été une fois encore modifiée.

Ce Concours est ajourné de deux mois.

Il aura lieu définitivement du 11 au 22 juillet 1889, sous des baraquements installés aux Champs-Élysées.

Les Comités départementaux de l'Exposition universelle ont reçu, du Ministère de l'Agriculture, un certain nombre d'exemplaires du règlement général du concours.

Des sommes importantes seront données en primes aux animaux jugés dignes de les obtenir :

A l'espèce bovine,	188,270 fr.
— ovine,	48,900
— porcine,	16,875

Aux animaux de basse-cour, 240 médailles et une somme de 2,300 fr.

Des prix d'honneur consistant en objets d'art d'une valeur

de 500, 1,000, 1,500 et 2,000 fr. seront attribués aux animaux les plus remarquables.

Les déclarations devront parvenir au Ministre le 1^{er} janvier 1889 au plus tard. Les opérations des concours universels d'animaux vivants auront lieu du 11 au 23 juillet 1889.

Les bureaux départementaux fourniront tous les renseignements qui leur seront demandés.

Exposition nationale des cidres et poirés. —

L'Exposition des cidres et poirés, avec section annexe d'alimentation générale, sous la direction de M. Chessé, ancien gouverneur de Taïti et de la Guyane, a commencé ses travaux.

Déjà de nombreux adhérents ont retenu leur emplacement dans le grand pavillon central du quai d'Orsay (pont de l'Alma), que les Ministres de l'Agriculture et du Commerce ont bien voulu mettre à la disposition de cette intéressante Exposition, dont l'ouverture est fixée au 1^{er} novembre prochain.

Toutes dispositions sont prises pour donner le plus vif éclat à cette Exposition et en attirer le succès.

Des récompenses consistant en diplômes d'honneur, diplômes de médailles d'or, de vermeil, d'argent, de bronze et mentions honorables seront décernées à la fin de novembre, par un Jury, dans lequel les exposants seront représentés.

Les demandes d'admission doivent être adressées sans retard au Commissaire général, rue de la Chaussée-d'Antin, 38, à Paris.

Extrait du décret portant règlement d'administration publique au sujet des mesures applicables à l'emploi des sucres pour les vins, cidres et poirés. — Le Président.....

Vu l'art. 3 de la loi du 29 juillet 1884, sur les sucres, ainsi conçu: « Les droits sur les sucres bruts ou raffinés de

toute origine, employés au sucrage des vins, cidres et poirés, avant la fermentation, sont réduits à 20 fr. les 100 kilog. de sucre raffiné; un règlement d'administration publique déterminera préalablement les mesures applicables à l'emploi de ces sucres; »

Décète :

Article premier. — Les viticulteurs ou vigneron qui se proposent d'employer du sucre, sous le bénéfice de la réduction de taxe accordée par l'art. 2 de la loi du 29 juillet 1884, soit pour relever le degré alcoolique de la totalité ou d'une partie du vin provenant de leur récolte, soit pour utiliser les mares de leur vendange, en faisant des vins de marc, adressent à cet effet une demande écrite, individuelle ou collective, au Directeur ou au Sous-Directeur des contributions indirectes de leur circonscription.....

Art. 2. — Les demandes doivent être faites, au plus tard, quinze jours avant la récolte; elles indiquent :

Les nom, qualité et demeure des demandeurs;

La quantité approximative de vins pour laquelle le sucrage est demandé;

Le poids approximatif du sucre à mettre en œuvre.

Les demandes de dénaturation à domicile contiennent, indépendamment des énonciations qui précèdent, l'indication du lieu où les requérants désirent procéder à l'opération.

Art. 5. — La dénaturation s'opère:.....

A domicile, par le versement du sucre dans les cuves de fermentation ou dans les moûts.....

Art. 6. — Les quantités de sucre à employer pour relever le degré alcoolique des vins ne peuvent dépasser 20 kilog. par trois hectolitres de vendange.

Les quantités à employer pour la fabrication des vins de

marc ne peuvent dépasser 50 kilog. pour la même quantité de vendange.

La quantité de vendange est constatée par des certificats de l'autorité municipale, qui sont remis au moment de l'opération par les récoltants.....

Art. 7. — En ce qui concerne les cidres et poirés, la dénaturation s'opère par le versement du sucre dans les moûts; elle a lieu à domicile, au jour fixé par l'administration, toutes les fois que les récoltants ou leurs acheteurs en adressent la demande par écrit, dans les délais qui seront fixés par l'administration pour chaque circonscription.

Les quantités de sucre à employer au sucrage des cidres ou poirés ne peuvent dépasser 10 kilog. pour 5 hectolitres de pommes ou de poires récoltées ou achetées.

Art. 10. — Les sucres destinés au sucrage sont expédiés de la fabrique, de la douane d'importation ou de l'entrepôt aux producteurs, libérés du droit de 20 fr. et accompagnés d'acquits-à-caution.....

Les quantités qui, après achèvement des opérations, restent en la possession du producteur, sont soumises à la taxe de 30 fr. par 100 kilog. de sucre raffiné, à moins qu'elles ne soient dirigées, avec acquit-à-caution, par sacs ou colis entiers, ficelés et plombés, sur une fabrique ou en entrepôt réel.....

Nota. — La demande prescrite à l'art. 2 doit être faite sur papier timbré de 0 fr. 60 c. (*J. de l'agr.*)

Comice agricole central de la Loire-Inférieure. — Concours de 1889. — Les cultivateurs de l'arrondissement de Saint-Nazaire sont prévenus que le Comice central tiendra, en 1889, son Concours dans leur arrondissement.

Des prix nombreux et importants seront distribués : aux ani-

maux, aux instruments, aux cultures, à l'enseignement agricole, aux serviteurs ruraux et aux produits agricoles et horticoles.

On leur rappelle notamment qu'une prime d'honneur de 500 fr. avec une médaille d'or pourra être décernée à l'agriculteur dont l'exploitation sera supérieure à celles de ses concurrents. D'autres prix seront attribués aux fermes qui en auront été jugées dignes.

La visite des fermes aura lieu dans le courant de juin. Une affiche spéciale fera connaître le délai pour les déclarations ainsi que les détails du concours.

Convention franco-russe. — Une convention vient d'être conclue entre la France et la Russie, qui abaisse le droit d'entrée imposé à la frontière française sur les moutons et les pores qui viennent de l'Empire russe.

Association pomologique de l'Ouest. — Sixième concours à Saint-Brieuc, du 22 au 28 octobre 1888.

Lundi 22 octobre. — Réception des produits et des instruments. Installation de l'Exposition.

Mardi 23 octobre, à une heure de l'après-midi. — Ouverture de l'Exposition, sous la présidence de M. le Maire de Saint-Brieuc.

Mercredi 24 octobre. — Réunion des commissions à 9 heures du matin. A 4 heures, ouverture du Congrès.

Jedi, vendredi et samedi, 25, 26 et 27 octobre. — Continuation des opérations des Jurys et des travaux du Congrès.

Vendredi 26 octobre, à neuf heures du matin. — Séance générale annuelle des membres de l'Association pomologique. Election d'un Président. Renouvellement des membres sortants du Bureau. Modification aux Statuts.

Dimanche 28 octobre. — Clôture de l'Exposition. Distribution des récompenses. Banquet.

PROGRAMME.

1^{re} classe. — 1^{re} section. — Pommes et poires de pressoirs, exposées par des fermiers ou par des propriétaires exploitant eux-mêmes.

2^e catégorie. — Côtes-du-Nord, Finistère, Ille-et-Vilaine, Loire-Inférieure, Morbihan. — 1^{er} prix, médaille d'or; 2^e, médaille de vermeil; 3^e, médaille d'argent; 4^e, médaille de bronze.

2^e section, 1^{re} catégorie. — Pommes de semis. — Médailles.

2^e catégorie. — Poires de semis. — Médailles.

3^e section. — 1^{re} catégorie. — Collections de pommes et poires de pressoirs de toutes provenances, exposées par des Sociétés, des Comices ou des amateurs. — 1^{er} prix, médaille d'or; 2^e, médaille de vermeil; 3^e, médaille d'argent; 4^e, médaille de bronze.

2^e catégorie. — Pommes et poires de pressoirs, exposées par des instituteurs, et recueillies par leurs soins dans toute l'étendue de la commune dont ils dirigent l'école. — 1^{er} prix, médaille de vermeil; 2^e, médaille d'argent grand module; 3^e, médaille d'argent petit module; 4^e médaille de bronze.

NOTA. — Les exposants des catégories de la 1^{re} classe devront fournir une note répondant autant que possible aux demandes contenues dans le questionnaire ci-après détaillé.

QUESTIONNAIRE. — Nom de la variété. — Epoque de la floraison et de la maturité. — Fertilité. — Rusticité et résistance aux gelées. — Vigueur. — Port ou forme de l'arbre. — Nature du sol. — Son exposition. — Proportion de cette variété dans les plantations de l'exposant ou de la commune. — Qualités ou défaut du jus. — Variétés qu'il est avantageux d'y mélanger. — Dans quelle proportion l'emploie-t-on dans les mélanges? — Observations diverses.

NOTA. — Fournir des renseignements sur le mode de plantation, les distances, les soins, les fumures; — indiquer si le terrain est cultivé ou en herbage, si les sujets sont des

sauvageons ou des produits de pépinières, si la greffe a été pratiquée en fente, en couronne ou en écusson, en pied ou en tête, etc.

2^e classe. — 1^{re} section. — Cidres.

2^e catégorie. — Côtes-du-Nord, Finistère, Ille-et-Vilaine, Loire-Inférieure, Morbihan. — 1^o Cidres de fût. — 1^{er} prix, médaille d'or ; 2^e, médaille de vermeil ; 3^e, médaille d'argent ; 4^e, médaille de bronze.

2^o Cidres en bouteilles. — 1^{er} prix, médaille de vermeil ; 2^e, médaille d'argent grand module ; 3^e, médaille d'argent petit module ; 4^e, médaille de bronze.

Médaille d'or offerte par la ville de Guingamp pour le meilleur cidre en bouteille des Côtes-du-Nord.

2^e section. — Poirés de toutes provenances. — De fût ou en bouteilles. — 1^{er} prix, médaille de vermeil ; 2^e, médaille d'argent grand module ; 3^e, médaille d'argent petit module ; 4^e, médaille de bronze.

3^e section. — 1^{re} catégorie. — Cidres faits avec une seule variété de pommes. — De fût ou en bouteilles. — Médailles.

2^e catégorie — Poirés faits avec une seule variété de poires. — De fût ou en bouteilles. — Médailles.

Les échantillons de cidres en bouteilles seront composés de cinq litres au moins. Chaque bouteille portera le nom de l'Exposant et l'année de la récolte. Les envois seront accompagnés d'une déclaration signée de l'Exposant et indiquant le nombre des bouteilles composant chaque échantillon et l'année de la récolte d'où il provient.

Les échantillons de cidres et de poirés en fût devront être représentés par des futailles de 25 litres au moins.

Pour échantillons en fûts et en bouteilles, l'exposant indiquera dans une note les variétés de fruits employés, les procédés de fabrication, l'époque du brassage et la quantité de cidre fabriquée en moyenne, chaque année.

4^e section. — 1^{re} catégorie. — Eau-de-vie de cidre nouvelle n'ayant pas plus de trois ans de fabrication. — 1^{er} prix, médaille d'or ;

2^e, médaille de vermeil ; 3^e, médaille d'argent ; 4^e, médaille de bronze.

2^e catégorie. — Eau-de-vie de poiré nouvelle n'ayant pas plus de trois ans de fabrication. — 1^{er} prix, médaille de vermeil ; 2^e, médaille d'argent ; 3^e, médaille de bronze grand module ; 4^e, médaille de bronze petit module.

3^e catégorie. — Eaux-de-vie anciennes de cidre et de poiré. — Médaille d'or, médaille de vermeil, médaille d'argent, médaille de bronze.

Chaque bouteille portera le nom de l'Exposant et l'année de la fabrication. — Tout envoi sera accompagné d'une déclaration signée de l'Exposant certifiant le nombre de bouteilles des divers échantillons et la date de fabrication de chacun d'eux.

NOTA. — Indiquer, si possible, les variétés entrées dans la fabrication du cidre et du poiré, et la proportion d'eau-de-vie extraite par hectolitre de cidre ou de poiré.

3^e classe. — Instruments. — 1^{re} section. — Concasseurs, broyeurs, etc. — 1^{re} division. — Concasseurs à bras. — 1^{er} prix, médaille de vermeil ; 2^e, médaille d'argent grand module ; 3^e, médaille d'argent petit module ; 4^e, médaille de bronze.

2^e division. — Concasseurs à manège. — 1^{er} prix, médaille d'or ; 2^e, médaille de vermeil ; 3^e, médaille d'argent ; 4^e, médaille de bronze.

NOTA. — Le Jury pourra remplacer la médaille de vermeil par une médaille d'or, lorsqu'aux concasseurs il aura été adapté un appareil épierreur destiné à faciliter, dans les meilleures conditions, leur alimentation mécanique régulière.

2^e section. — Pressoirs. — 1^{er} prix, médaille d'or ; 2^e, médaille de vermeil ; 3^e, médaille d'argent ; 4^e, médaille de bronze.

Les concasseurs et les pressoirs seront soumis à des essais pratiques et comparatifs. Les instruments doivent être installés et montés de manière à pouvoir fonctionner d'une

manière régulière. Chaque Exposant doit fournir les agents nécessaires.

3^e section. — Appareils de distillation pour cidre et poiré. — Médailles de vermeil, argent et bronze.

4^e section. — Appareils, ustensiles, outils non compris dans les précédentes sections ou catégories, et servant à la culture des arbres à cidre, à la fabrication du cidre, à sa conservation, etc., tels que pompes, fûts, serpettes, greffoirs, armures ou corsets pour les jeunes arbres, etc. — Médailles de vermeil, argent et bronze.

2^e catégorie. — Mémoires et installations de cidrerie.

Des récompenses seront mises à la disposition du Jury, pour être attribuées aux Mémoires présentés sur des questions pomologiques ou relatives à la fabrication du cidre, aux installations de cidrerie. Les prix relatifs à ces installations ne pourront être accordés qu'aux cidreries ayant déjà fonctionné régulièrement. Des plans à une échelle connue seront fournis avec l'indication des quantités fabriquées, en moyenne, chaque année. Une légende explicative accompagnera les plans.

Ces écrits inédits, ces plans et légendes devront être envoyés à Saint-Brienc, à l'adresse de M. Vallet, professeur départemental d'agriculture des Côtes-du-Nord, commissaire général du concours, avant le 15 octobre 1888.

Concours spécial pour le meilleur élevage du pommier. — Médailles.

Chaque exposant devra fournir quatre échantillons de pommiers bons à mettre en place et six d'élevage gradué.

NOTA. — Les Compagnies des chemins de fer de l'Ouest, de l'Orléans et du Nord accordent le retour gratuit : 1^o aux membres de l'Association pomologique et des Commissions, sur le vu d'une carte spéciale ; 2^o aux objets exposés.

CONGRÈS

Questions à l'ordre du jour.

1^o Du choix des portes-greffes ou intermédiaires dans l'élevage du pommier ;

- 2° De l'extraction des moûts par diffusion ;
- 3° De la fermentation du cidre, du nettoyage des tonneaux, de la conservation du cidre, de ses maladies ;
- 4° Conventions à intervenir entre le propriétaire et le fermier lors d'une plantation d'arbres à fruits à cidre en terres affermées, afin de sauvegarder équitablement tous les intérêts ;
- 5° Rôle des syndicats dans la vente et l'achat des fruits à cidre ;
- 6° Des moyens pratiques pour déterminer rapidement la valeur réelle des fruits à cidre ;
- 7° Des moyens pratiques pour caractériser et contrôler la valeur du cidre lors de son achat et de sa réception ;
- 8° De la destruction du puceron lanigère, des divers parasites du pommier et, en particulier, de l'anthonome des fleurs du pommier ;
- 9° Adaptation au sol et au climat des meilleures variétés de fruits.

NOTA. — Pour toute demande de programine s'adresser à la mairie de Saint-Brieuc.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

DU PETIT-PORT.

MOIS DE SEPTEMBRE 1888.

PRESSIION ATMOSPHÉRIQUE RAMENÉE A LA TEMPÉRATURE ZÉRO ET AU NIVEAU DE LA MER. — Moyenne du mois : 766^{mm}. — Minimum absolu : 755^{mm},9 le 30 à 4 h. du matin. Maximum : 778^{mm},8 le 12 à 10 h. du matin.

TEMPÉRATURE relativement douce avec nuits fraîches

jusqu'au 20, (quelques jours assez chauds du 12 au 16) s'écartant peu de la moyenne le reste du mois. — Moyenne du mois : $15^{\circ},4$. Moyennes des minima : $6^{\circ},3$ du 1^{er} au 12, $9^{\circ},6$ du 13 au 22, $13^{\circ},3$ du 23 au 30 ; pour le mois : $9^{\circ},3$. Moyennes des maxima : $20^{\circ},4$ du 1^{er} au 12, $27^{\circ},5$ du 12 au 16, $22^{\circ},8$ du 16 au 30 ; pour le mois : $22^{\circ},5$. Jour où la moyenne a été la moins élevée, le 9, $10^{\circ},6$; jour où la moyenne a été la plus élevée, le 16, $18^{\circ},2$. — Thermomètre placé au niveau d'un sol gazonné, moyenne des températures minima : 4° . Les températures les plus basses atteintes par ce thermomètre ont été : -2° le 10, $-2^{\circ},4$ le 11, $-1^{\circ},5$ le 12, -1° le 21.

NATURE DU TEMPS. — Clair ou peu nuageux jusqu'au 23, couvert ou très nuageux et pluvieux le reste du mois.

LE SOLEIL a paru tous les jours. Nombre d'heures où il a eu une certaine force : 226 ; nombre d'heures où le soleil a été visible : 273 environ.

ORAGES. — Eclairs dans la nuit le 9 et le 23. — Le 24, orage de midi à 1 h., coups de tonnerre et éclairs fréquents, quelques-uns assez forts, pluie ordinaire pendant une heure. — Le soir éclairs à l'horizon.

BRUMES, le 11 et le 17 dans la matinée.

BROUILLARDS les 25, 26 et 27 dans la nuit et la matinée.

NOMBRE D'HEURES DE PLUIE forte ou assez forte, 3 ; faible ou assez faible, 4 ; négligeable, 6 environ.

HAUTEUR D'EAU TOMBÉE : $15^{\text{mm}},3$. — Evaporation : $64^{\text{mm}},8$.

VENT. — Direction générale d'entre O. et N. du 1^{er} au 11, d'entre N. et E. du 12 au 23, variable le 24, d'entre N.-O. et N.-E. le 26, puis d'entre N. et E.

Le Directeur de l'Observatoire,

L.-E. LAROCQUE.

FOIRES DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

NOVEMBRE. — 2 Blain, Carquefou, Saint-Fiacre. — 3 Vieille-vigne, la Reche-Bernard. — 5 le Pellerin. — 6 le Clion. — 7 Arthon, le Temple. — 11 Piriac, Chauvé, Donges, Nort, Haute-Goulaine, Oudon. — 12 Fay, Chauvé. — 13 Gêneston. — 16 Saint-Père-en-Retz. — 18 Trans, Vigneux, Saint-Nazaire. — 20 Guérande, Héric. — 21 Saint-Mars-la-Jaille. — 23 Rouans, Saint-Sulpice-des-Landes. — 23 Le Loroux-Botttereau, Nozay. — 26 Herbignac, Malville. — 30 Ancenis.

1^{er} lundi, Vallet. — 1^{er} mardi, Riaillé, Saint-Etienne-de-Mont-Luc (marché de pores), Blain. — 2^e mardi, Boussay, le Loroux-Botttereau, St^e-Pazanne, Joué. — 4^e mardi, Meilleraye, Varades, Ligné. — 1^{er} mercredi, Bignon, Machecoul (marché). — 2^e mercredi, Guéméné-Penfao, Saint-Philbert, Savenay. — 1^{er} jeudi, Ancenis. — 3^e jeudi, Ancenis, Couéron (pour pores), Chapelle-Heulin, Pont-Rousseau. — 4^e jeudi, Plessé. — 1^{er} vendredi, Bourgneuf (marché de bestiaux). — Le lundi après la Toussaint, Nozay. — Lundi après le 2, Pontchâteau. — Mardi après la Toussaint, Châteaubriant.

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.

LAWES' PHOSPHO-GUANO



ENGRAIS

À BASE ESSENTIELLEMENT

organique

DE LA



LAWES' CHEMICAL MANURE COMPANY LIMITED

DE LONDRES

CONCESSIONNAIRE GÉNÉRAL POUR LA FRANCE ET SES COLONIES

CH. GAUCHET

Membre du Comice agricole et de l'Association bretonne,

NANTES, FOSSE, 92.

« La réputation universelle de sir J.-B. Lawes, le célèbre agriculteur anglais, qui est le fondateur de la Lawes'chemical Manure Company, est un sûr garant des soins intelligents et raisonnés avec lesquels est fabriqué le Lawes' Phospho-Guano. Personne ne connaît mieux les qualités requises pour un bon engrais que le chimiste éminent auquel la Reine d'Angleterre vient de conférer le titre de baronnet pour services rendus à l'agriculture. »

De tous les côtés de la France, nous recevons journellement des certificats attestant les résultats obtenus avec le « Lawes' Phospho-Guano. » Pensant être utile aux agriculteurs et pour les éclairer, nous avons réuni une partie de ces certificats dans une brochure que nous envoyons *franco*.

MATÉRIEL AGRICOLE DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

BUOT

4, place des Petits-Murs, Nantes.

Agriculture — Instruments — Viticulture

Charrues en fer.

Brabant double.

Fouilleuse à 2 et 3 socs.

Herses articulées.

Rouleaux unis plombeurs.

Faucheuses et moissonneuses.

Faneuses et râteaux.

Baratte mécanique.

Charrue vigneronne.

Houe et extirpateurs.

Herses et paroirs.

Harnais viticole.

Pressoir dit Universel.

Fouloir à vendanges.

Pulvérisateurs divers.

OEnophile anti-mildiou.