

BULLETIN

DU

COMICE AGRICOLE CENTRAL

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

ANNÉE 1890. — MARS.

TRAVAUX DU COMICE.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

Séance du 8 mars 1890.

PRÉSIDENCE DE M. MOSNERON-DUPIN,

Vice-Président honoraire.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté avec une observation relative à la distribution gratuite, la seconde année, de la moitié seulement des boutures provenant de la pépinière de vignes américaines.

M. de la Tour du Pin fait un très intéressant compte

rendu de la présentation des vœux du Comice à la session des Agriculteurs de France. Tous ces vœux ont été favorablement accueillis. L'un d'eux demandant la libération définitive des obligations militaires à l'âge précis de 45 ans, conformément à l'art. 93 de la loi du 15 juillet 1889, a été immédiatement transmis à M. le Ministre de la Guerre par les soins de M. de la Ferronnays, député, et semble devoir recevoir entière satisfaction. — Remercîments.

Les documents nécessaires pour traiter la question de la pépinière de vignes américaines n'étant pas encore complets, le Comice décide qu'une séance spéciale extraordinaire aura lieu, jeudi prochain, 13 mars, à 9 heures du matin.

Le dépouillement du scrutin pour la nomination d'un Secrétaire des séances n'ayant pas donné de résultats, il sera procédé à un second tour, conformément aux Statuts.

Présentations : M. Durand, notaire à Montfaucon (Maine-et-Loire), présenté par MM. Bouanchaud et Gauchet.

M. Gadais (Constant), propriétaire à Saint-Crépin (Maine-et-Loire), présenté par MM. Andouard et Cassard.

M. Allaire (Pierre), propriétaire à la Chapelle-Heulin, présenté par MM. Lusseau et Andouard.

M. Maës (Raoul), maire du Cellier, présenté par MM. Fayau et Andouard.

M. Trédille (Léon), négociant à Candé (Maine-et-Loire), présenté par MM. Dezaunay et Andouard.

M. Lambert, ancien magistrat, rue Anizon, 10, présenté par MM. Andouard et Ménard.

Admissions : Sont admis membres du Comice, MM. Aubin et Couillaud.

La séance est levée.

Séance extraordinaire du 13 mars 1890.

PRÉSIDENTE DE M. RENAUD.

Environ quatre-vingts membres assistent à la séance.

M. le Président voulant éclairer l'assemblée sur les situations du Bureau et du Comice dans la question de la pépinière des vignes américaines, fait donner lecture du procès-verbal de la séance du Bureau du 14 février et d'un extrait de celui de la précédente réunion du Comice.

Des observations sont échangées, et le Comice confirme les propositions de l'exposé de M. Leroux, adoptées le 8 février.

Le Comice aborde ensuite son ordre du jour, qui a pour objet l'organisation et la réglementation de la pépinière des vignes américaines.

M. de la Tour du Pin ne croit pas que le Comice puisse abandonner les engagements contractés en vertu de décisions qu'il considère comme formelles et dont la réalisation se poursuit d'après un mandat précis que le Comice a donné à un tiers, dans l'impossibilité où il était lui-même de faire aucun traité légal. Il y a, dans cette affaire, des précédents et des droits acquis sur lesquels on ne peut revenir.

M. Dezaunay ne partage pas l'opinion de M. de la Tour du Pin. Il rappelle les antécédents de la question et voit dans la première soumission de M. de Clervaux un simple projet avec clauses résolutoires et basé sur une Société de viticulteurs qui n'a jamais existée. La liberté du Comice demeurerait donc entière, à son avis, et si, plus tard, la désignation du concessionnaire a eu lieu en réunion du Bureau et de la

Commission de viticulture, elle ne pouvait avoir d'effet qu'après acceptation par lui de conditions nettement stipulées et approuvées par le Comice, seul juge en dernier ressort. Or, depuis cette réunion, aucune proposition n'a été faite par M. de Clervaux, qui s'est borné à une demande de fonds sur l'allocation du Conseil général.

Le Bureau estime que la situation doit être tranchée sans délai.

Plusieurs membres insistent sur la nécessité d'établir avec précision la nature et la valeur des engagements existants.

M. Dezaunay déclare que le Comice ne peut assumer la responsabilité des agissements de M. de Clervaux depuis le 14 février.

M. de la Tour du Pin renouvelle sa déclaration précédente et rappelle les engagements pris avec un particulier et une commune.

M. le Trésorier tient à dire qu'il ne délivrera la subvention du département que sur justification des dépenses effectuées.

Pour donner une conclusion précise à cette longue discussion, les motions suivantes sont soumises séparément aux votes et sont adoptées par le Comice :

1° Le Comice approuve ce qui a été fait par la Commission de viticulture et prend à sa charge les engagements qui auraient été contractés par elle jusqu'au 14 février ;

2° Il n'entend, en quoi que ce soit, être engagé par les négociations poursuivies par M. de Clervaux, postérieurement à la délibération du 14 février, prise en réunion du Bureau et de la Commission de viticulture, délibération indiquant que la superficie de la pépinière n'excéderait pas 5 hectares.

M. Dezaunay demande si l'Assemblée veut maintenir le choix du directeur de la pépinière.

Plusieurs membres font observer qu'il y aurait avantage à nommer un jardinier sous la direction d'une Commission de surveillance, et propose M. Renou, qui est accepté par l'Assemblée.

Sont ensuite désignés comme membres de la Commission de surveillance : MM. de la Tour du Pin, Siffait, Bouanchaud, Henri Le Cour et deux membres du Bureau du Comice.

M. de la Tour du Pin déclare ne pas accepter ces fonctions.

La séance est levée.

CONGRÈS GÉNÉRAL DES AGRICULTEURS DE FRANCE.

Le résumé des importants travaux du dernier Congrès des agriculteurs de France se trouvera reproduit, incessamment, dans le compte rendu qui donnera (publié en un faisceau) tous les procès-verbaux des séances générales, procès-verbaux dont il m'est permis, à titre d'auditeur, d'attester la remarquable exactitude.

Dans ces documents essentiellement dignes du plus réel intérêt, nous pouvons trouver les plus utiles enseignements, et j'ajouterai que depuis l'époque où j'ai pris part aux Assemblées générales annuelles, les sujets traités n'ont jamais offert un ensemble plus complet et plus varié, constamment développé avec talent et solidité, par les rapporteurs ou orateurs prenant part aux discussions.

L'exemple en était donné, dès le début, par le discours du président, M. de Dampierre, son travail, si exceptionnellement

érudit et substantiel, pouvant être considéré comme le tableau de la situation économique internationale de l'agriculture.

En dehors de ces exposés spéciaux, ainsi réunis pour la publicité, ce qui pourra encore pendant quelques instants occuper votre attention, c'est la physionomie présentée par ces imposantes assises agricoles, comme on les a appelées avec vérité.

En effet, la gravité des questions contenues dans le programme, où figurait en première ligne la discussion de tous les vœux étudiés par les Assemblées agricoles, Comices ou Syndicats ; puis la dénonciation des traités de commerce, réforme que réclamait l'industrie simultanément avec l'agriculture ; enfin, tout particulièrement, l'organisation légale de la représentation agricole, dont les projets divers sont déposés à nos Assemblées législatives, tous ces sujets d'un ordre aussi élevé, sans omettre tous ceux qui s'y ajoutaient après étude approfondie dans les Commissions, suffisaient bien à motiver la persévérante sollicitude des représentants d'élite venus de tous les points du territoire.

Comme appréciation de l'étendue donnée aux études et aux discussions, il est à noter que les réunions de chaque jour, durant toute une huitaine, de 9 heures du matin à 11 h. 1/2 dans les Commissions, et de 2 heures à 5 h. 1/2 dans les Assemblées générales, comptaient les assistants presque au plein des lieux de convocation, et surtout aux séances de l'après-midi, où se trouvait assidûment rempli le vaste hémicycle de ces réunions.

Les noms des orateurs de mérite, quotidiennement entendus, suffiraient à justifier nos sympathies ; mais l'énumération en deviendrait insignifiante, séparée des paroles. Toutefois, dans son magistral discours (analogue à celui qu'il nous fit entendre il y a peu dans notre ville même), M. Pouyer-

Quertier, cet ancien ministre de l'époque de la libération du territoire, rectifiant l'imputation de responsabilité que l'on attachait à l'art. 11 du traité de Francfort, expliquait chaleureusement comment l'assimilation aux nations les plus favorisées s'était appliquée à notre détriment, par suite des conventions internationales aveuglément souscrites ultérieurement. Un autre épisode, qui anima vivement l'auditoire si nombreux des séances, fut celui relatif à la représentation de l'agriculture, lorsque M. Flourens sut s'attirer d'unanimes applaudissements, à l'occasion des divers projets, au nombre de quatre, traitant cette question. Parmi ceux-ci il plaçait comme préférable celui qui avait pour signataire notre collègue M. de Pontbriand. L'orateur exposait d'abord, avec une lucidité entraînant, que le projet qui portait la signature de M. Méline, était essentiellement marqué au cachet d'une évidente méfiance officielle. Il constatait ensuite que l'agriculture, qui représente au moins 24 millions de notre population, sur 38 millions, et qui est la base de nos principales productions, a tous les droits à une représentation homogène et technique, aussi nettement caractérisée par ses propres éléments que le sont le commerce et l'industrie. Que signifieraient, disait-il, les organisations d'éligibles et d'électeurs, créées par l'initiative des instituteurs, et avec l'entourage d'une action prédominante administrative ? Quant à la masse laborieuse des travailleurs, elle ne saurait, expliquait-il, réunir ni la compétence, ni l'instruction, ni l'expérience, ni la stabilité, ni les conditions indispensables à la représentation réelle des intérêts à défendre ; au contraire, la propriété, dont l'immense majorité a pour légitimes représentants ce qu'on appelle la petite propriété, c'est-à-dire les possesseurs d'un domaine, les fermiers et les colons, fournit, sans conteste, son élément électoral. Si, par opposition, les votes étaient attribués aux Comices ou agrégations dites agricoles, les créa-

tions factices similaires seraient trop faciles à faire surgir, source de déceptions et de fictions stériles, comme celles existant depuis tant d'années. La représentation locale, dans la pensée du projet, pour être effective, doit être nombreuse, et partant facilement groupée, en raison des distances et des relations communément établies, avec l'arrondissement pour centre. Vous avez, concluait-il, à montrer en cette solennelle occasion, et avec toute justice, votre valeur, votre nombre, votre force et vos droits ; en un mot, c'est le moment. Cette citation vous paraîtra, je l'espère, justifiée par l'importance du sujet, en étant ainsi brièvement analysée.

Parmi les vœux discutés et admis en grand nombre, la concurrence si préjudiciable des viandes abattues à 3 fr. les 100 kilos, et composées de pièces de premier choix, à débiter sans déchet, tandis que sur pied le droit est de 23 fr., cette concurrence atteignant le chiffre de 30 millions par an, qui sont enlevés à notre agriculture, à nos engrais, à notre commerce, au profit principalement de l'Allemagne qui, sur une totalité de 650,000 moutons, nous en expédie 450,000, a été vivement signalée comme motivant, en attendant la suppression des traités, l'établissement d'une visite sévère à la frontière, avec étiquetage des morceaux, comme en Angleterre, au lieu de laisser aux gares de l'Est et du Nord, à l'aide d'installations habiles, le monopole des transitions entre la viande glacée et son retour à la température ambiante. Or, ici, une considération majeure doit prendre place, au point de vue des résistances à la protection requise, c'est que cette première catégorie de fournitures alimentaires n'est pas, par son prix, à la portée de la consommation du travailleur et ne profite qu'au luxe et aux intermédiaires.

Les études concernant la viticulture, passant en revue toutes les maladies et leurs traitements, également tous les procédés de reconstitution de nos cépages indigènes, étaient

habilement dirigées, sous la présidence expérimentée d'un vétéran de la lutte, zélé propagateur des expériences modernes, M. Gaston Bazile.

Les réunions de la Section de législation insistaient spécialement sur la légitime suppression du passif, déduit de l'actif, dans les successions ; puis sur la diminution légale à 4 %, de l'intérêt civil, sans modification du taux de 6 % pour l'intérêt commercial, et en fixant à 5 % la limite déterminant l'usure. Enfin, la question bi-métallique était envisagée au point de vue particulier de la dépréciation de l'argent, qui devient, par le change à l'étranger, et notablement aux Indes, une prime de 20 % à notre détriment.

La Commission consacrée exclusivement à l'agriculture, avec le concours d'une assistance constamment considérable, approfondissait toutes les questions d'amélioration et d'accroissement dans la production, comme les seuls moyens de lutte contre l'invasion de plus en plus menaçante du dehors. L'importante question de l'élevage du cheval et de sa vente à 3 ans, y était signalée comme habilement soutenue dans un rapport qui, pour ce motif, sera inséré très prochainement au Bulletin et utile à y consulter.

Nos collègues, MM. Boucher d'Argis et Bertrand-Geslin, étaient chargés par leurs Commissions, pour les sessions générales, de rapports concernant la sylviculture et les autres sujets d'études qui leur étaient confiés.

Je n'ai pas tenté d'esquisser le débat si savamment développé dans les rapports de MM. Tournyer et de Belleville, tendant à combattre la théorie novatrice des *devoirs envers la terre*, et démontrant le droit à la pleine liberté des conventions entre locataires et propriétaires ; car il faut les consulter dans les procès-verbaux, si l'on veut, sur innovations aussi graves, se trouver éclairé.

Enfin, ayant hâte de terminer, je m'arrêterai seulement au dernier de vos vœux, si judicieusement présenté à votre Commission spéciale par M. Peigné-Libeu, vœu qui protestait contre une extension donnée à la loi militaire, en prolongeant les exigences de service jusqu'à plus de 46 ans. Après avoir présenté ce vœu, en votre nom, comme légitime résistance à un préjudice manifeste pour une partie de la population et ayant voulu lui acquérir le concours de la Société des agriculteurs, la communication en a été transmise à l'un de nos députés, M. de la Ferronnays, ancien militaire et toujours actif dans toutes les questions dignes d'être défendues. M. le Ministre se disant surpris de cette contradiction entre l'arrêté et la loi, a promis de s'en occuper sans retard et avec sollicitude. Ce sera une œuvre d'équité, dont vous aura appartenu l'honorable initiative.

Cet exposé, aussi succinct que possible, aura droit à votre bienveillance, en ayant eu pour but de confirmer dans l'esprit de chacun, l'importance, la hauteur et l'étendue des questions qui inspirent nos réunions, où la recherche de ce qui peut les alimenter occupe avec une si juste sollicitude ceux qui les dirigent.

Le Président de la Commission des vœux,

LA TOUR DU PIN CHAMBLY.

CONFÉRENCE FAITE A NANTES

LE 8 MARS 1890

PAR LÉOPOLD LE MOULT

Président du Syndicat de hannetonnage de Gorron (Mayenne),
chargé d'une mission spéciale du Ministère de l'agriculture.

MESSIEURS,

Le Comice agricole central de la Loire Inférieure a bien voulu m'inviter à venir traiter devant vous l'importante question du hannetonnage, et c'est avec le plus grand plaisir que je me suis empressé de déférer à cette invitation.

L'honneur qui m'est fait me réjouit d'autant plus qu'il dénote de la part de cette Société l'intention bien arrêtée de prendre, dès à présent, les mesures que comporte la situation.

Je suis donc certain de trouver ici la bonne volonté qu'exige toute entreprise sérieuse, ce qui facilitera considérablement l'accomplissement de ma tâche, car il faut que vous le sachiez, Messieurs, en me rendant à l'invitation du Comice agricole central, je n'ai fait que mon devoir, conséquence directe de la mission que M. le Ministre de l'agriculture a bien voulu me faire l'honneur de me confier. Cette mission a pour but l'organisation du hannetonnage partout où la nécessité pourra s'en faire sentir.

Je dois en conséquence répondre à l'appel de tous ceux qui manifestent le désir d'être renseignés sur les mœurs du

hanneton et surtout sur les moyens à employer pour se débarrasser de cet insecte malfaisant dont les ravages ont pris, depuis quelques années, le caractère d'une véritable calamité.

On ne possède, jusqu'à présent, que des données assez imparfaites sur l'importance des dégâts que la larve du hanneton fait subir, chaque année, à la culture française.

Un professeur d'horticulture, M. Forney, a cependant adressé à la Société nationale d'Agriculture de France un mémoire dans lequel il évalue les pertes, en moyenne, à $\frac{1}{5}$ des récoltes.

N'ayant pas eu communication de ce mémoire, il ne m'a pas été possible de savoir sur quelles bases s'appuyait M. Forney pour arriver à cette évaluation.

D'un autre côté, la statistique que nous nous occupons de dresser en ce moment, ne peut guère s'appliquer qu'aux quantités d'insectes dont la destruction a été opérée dans ces dernières années.

Certaines communes, mais en petit nombre, ont bien, il est vrai, nommé des Commissions chargées d'évaluer l'importance des pertes subies sur leur territoire. Malheureusement, la plupart de ces Commissions, animées à l'égard des populations éprouvées de sentiments que l'on ne peut guère blâmer, n'ont pas hésité à exagérer l'importance des dégâts, et cela dans le but d'obtenir d'importantes subventions ou réductions d'impôts.

Il est donc assez difficile de contrôler d'une manière sérieuse le chiffre indiqué par M. Forney.

Ce que l'on ne peut mettre en doute, par exemple, c'est que le chiffre réel des pertes subies doit être considérable.

Les renseignements que MM. les Préfets ont bien voulu me fournir; les rapports que j'ai eus avec MM. les Professeurs d'agriculture ainsi qu'avec MM. les Présidents des Syndicats

agricoles et des Sociétés d'agriculture, m'ont permis de me rendre un peu compte de l'importance de cet impôt annuel, toujours croissant, prélevé sur nos cultivateurs déjà tant éprouvés par la crise agricole, et je ne crois pas exagérer en avançant que la culture française perd chaque année plus de 250 millions de francs, rien que du fait des vers blancs.

Pour peu que cette situation continue de s'aggraver, le hanneton ne tardera pas à acquérir la triste renommée du phyloxera; et il est à craindre qu'il arrive un moment où l'on se trouve littéralement débordé et où il faille employer les moyens énergiques et prendre les mesures exceptionnelles que nécessite chaque année l'invasion des sauterelles en Algérie.

Et, en somme, qu'a-t-on fait, jusqu'à ce jour, pour éviter cet immense désastre dont nous sommes menacés? Pas grand'chose, malheureusement; et cependant, ce n'est pas d'aujourd'hui que datent les premières plaintes des cultivateurs.

Sans remonter au déluge, nous pouvons trouver un certain nombre de sorties considérables de hannetons et de dégâts très importants subis par la culture, datant déjà d'époques assez reculées.

Dans une lettre adressée, en 1886, à la Société des Agriculteurs de France, M. de Beauchêne rappelle « qu'en » 1786, M^{me} Elisabeth, faisant appel aux voisins et à l'autorité, » contribua à diminuer le désastre dont ces insectes mena- » çaient les plantations de Montreuil. »

Je trouve également, dans le compte rendu d'une conférence sur le hannetonage, faite à Saint-Quentin le 2 mars 1889, par M. Vivien, expert chimiste, quelques citations d'auteurs signalant des sorties exceptionnelles de hannetons et notamment les suivantes :

« En 1688, suivant Duponchel, dans le canton de Galway,

» en Irlande, les hannetons formèrent un nuage si épais que
 » le ciel en était obscurci l'espace d'une lieue, et que les
 » habitants de la campagne avaient peine à se frayer un
 » chemin dans l'endroit où ils s'abattaient.

» En 1804, un vent violent précipita dans le lac de
 » Zurich une si grande quantité de hannetons qu'on vit
 » leurs cadavres amoncelés former des bancs épais à odeur
 » nauséabonde.

» En 1832, le 18 mai, à 9 heures du soir, une légion de
 » hannetons assaillit la diligence sur la route de Gournay à
 » Gisors, à la suite du village de Talmontiers (Oise), avec
 » une telle violence, que les chevaux effrayés obligèrent le
 » conducteur à rétrograder jusqu'au village pour y attendre
 » la fin de cette grêle d'un nouveau genre.

» En 1841, au mois de mai, une nuée de ces insectes,
 » après avoir dévoré les jeunes feuilles des arbres de la rive
 » gauche de la Saône, poussés par la famine, franchirent la
 » Saône et vinrent s'abattre sur Mâcon. Les rues en étaient
 » jonchées, et à certaines heures, en passant sur le pont, il
 » fallait faire le moulinet autour de soi pour n'être pas
 » couvert. »

Vous remarquerez comme moi, Messieurs, que les citations que je viens d'avoir l'honneur de vous signaler ne font aucune mention des moyens employés à ces diverses époques pour se débarrasser des hannetons. Aussi, ces insectes ayant pu se reproduire à leur aise, n'est-il pas étonnant que le nombre en soit devenu considérable et que les faits isolés que je vous rappelais à l'instant se renouvellent maintenant chaque année, et à la fois, sur un très grand nombre de points de l'ouest, du nord et du nord-ouest de la France.

Les départements du midi ne paraissent pas non plus tout à fait épargnés si je m'en rapporte aux correspondances que

j'ai entretenues, notamment avec certaines personnes de la Drôme et de l'Aveyron.

Le mal fait tache d'huile et envahit des pays jusqu'alors restés indemnes.

Il y a aujourd'hui en France plus de vingt-cinq départements ayant subi et subissant encore chaque année des pertes très considérables par suite des attaques du ver blanc.

Beaucoup d'autres départements, quoique moins maltraités, éprouvent cependant des pertes assez sensibles qui augmentent sans cesse et causent de vives inquiétudes aux populations rurales de ces contrées.

N'y a-t-il pas lieu de s'étonner que l'on ait tant tardé à s'émouvoir d'un pareil état de choses?

Quelques auteurs émettent cette opinion que le système des jachères apporte un certain obstacle à la propagation des larves, celles-ci ne trouvant pas une nourriture suffisamment abondante et succulente; alors qu'aujourd'hui, en raison des améliorations apportées dans les diverses cultures et les prairies tant naturelles qu'artificielles, les hannetons trouvent facilement un milieu merveilleusement disposé pour que l'existence de leur progéniture soit complètement assurée.

Il y a certainement du vrai dans tout cela, car j'entends fréquemment les cultivateurs de la Mayenne raconter que dans leur jeunesse on ne parlait jamais des ravages des vers blancs, bien que les hannetons fissent parfois leur apparition dans le pays en nombre assez considérable. Mais les mêmes cultivateurs ont soin d'ajouter qu'à cette époque il existait encore dans la Mayenne un très grand nombre de champs de genêts et d'ajoncs. Il n'est pas étonnant, si la ponte a été effectuée dans ces terrains, que les dégâts n'aient pas été apparents, les larves ayant dû, d'autre part, ne se développer que très difficilement.

A la même époque cependant, les contrées où la culture

était plus avancée que dans la Mayenne souffraient cruellement des attaques du ver blanc.

On cite notamment qu'en 1854 une pépinière de Bourg-la-Reine a perdu pour plus de 30,000 fr. de jeunes arbres dont les racines avaient été dévorées par le ver blanc, et qu'en 1857 les ravages ont diminué d'un quart la récolte de plusieurs cantons de Normandie.

Plus récemment, en 1866, on a évalué à 25 millions de francs les pertes occasionnées par le ver blanc dans le département de la Seine-Inférieure. Une seule exploitation de 100 hectares avait subi une perte de 18,000 fr. portant principalement sur la betterave.

La commune de Céaucé, dans le département de l'Orne, a subi des pertes évaluées à 101,000 fr. pour l'année 1884, et à 194,000 fr. pour l'année 1887.

Enfin, et pour parler du département dont la situation m'a amené à m'occuper de hannetonnage, la Mayenne a perdu plus de 8 millions de francs pendant la seule année 1885. Le canton de Gorrion, où j'ai fondé le premier Syndicat de hannetonnage, figure dans ce chiffre pour une somme de 500,000 fr.

En présence de pareils désastres, les populations rurales restaient le plus souvent indifférentes ; leur apathie était telle que l'on eût pu la prendre plutôt pour du fatalisme. Ignorant ou feignant d'ignorer la parenté du hanneton et du ver blanc, elles agissaient comme si ce dernier n'avait pas procédé du premier, et alors le hannetonnage n'était presque jamais pratiqué, étant considéré comme une opération inefficace et tout à fait inutile.

Souvent aussi on escomptait, pour être débarrassé du fléau, les circonstances climatiques ou providentielles qui, ne se produisant pas, auraient dû rappeler aux intéressés le vieil adage « Aide-toi, le ciel t'aidera. »

Je dois cependant, pour être juste, signaler quelques entreprises isolées ayant donné d'excellents résultats.

En 1835, sur l'initiative de M. Romieu, préfet de la Sarthe, les cultivateurs de ce département recueillirent près de 6,000 hectolitres de hannetons, soit, à raison de 40,000 par hectolitre, 240,000,000 de hannetons.

Depuis, ce département n'a jamais cessé de pratiquer le hannetonage, et tous les ans, au budget de chaque commune, figure un crédit spécial pour la destruction des vipères et des hannetons.

Malheureusement, il est arrivé et il arrive encore dans ce département ce que l'on pouvait prévoir.

Lorsque l'on s'attend à une apparition considérable de hannetons, la chasse se prépare dans tout le département et donne toujours d'excellents résultats.

Grisés par le succès de cette opération, les cultivateurs, ne tenant aucun compte des hannetons échappés au massacre, négligent de s'attaquer aux larves que ces insectes ont produites et s'abstiennent même, plus tard, de détruire les hannetons provenant de la transformation de ces larves. De sorte qu'au bout de douze ou quinze années tout est à recommencer.

La campagne la plus sérieuse que l'on puisse signaler est celle qui a été entreprise par le département de la Seine-Inférieure de 1867 à 1870. Pendant cette période, les cultivateurs parvinrent à détruire 780,450 kilos de hannetons et 1,285,699 kilos de mants. Le département supporta de ce chef une dépense de 208,000 fr.

A citer encore les efforts faits par M. le M^{is} d'Havrincourt, en 1871, dans le département du Pas-de-Calais, et qui eurent pour résultat la destruction de 157 hectolitres de hannetons dans les deux communes d'Havrincourt et d'Hermies.

Ces exemples ne sont certainement pas les seuls que l'on

puisse citer, mais je ne puis abuser de votre bienveillance et je dois abrégér.

De ce que je viens de vous dire concernant les mesures prises jusqu'à ces dernières années pour arriver à se débarrasser des hannetons, on doit en conclure que la nécessité s'est fait sentir depuis longtemps de réagir contre l'indifférence et l'apathie qui étaient les causes de tout le mal, mais que malheureusement ces courageux efforts sont restés presque sans écho, et que jamais la lutte n'a été engagée simultanément sur tous les points infestés.

Alors a pris naissance ce profond découragement que l'on constate aujourd'hui chez ceux-là même qui s'étaient montrés le plus décidés à se débarrasser de cette cause de ruine, mais qui voyaient leurs efforts demeurer stériles par suite de l'inertie des voisins.

C'est dans cet état d'esprit que j'ai trouvé les populations de la Mayenne lors de mon arrivée à Gorron. Ce département avait déjà, il y a douze ou quinze ans, essayé, en accordant des primes suffisantes, d'amener les cultivateurs à effectuer la chasse aux hannetons. Un très grand nombre de ces insectes furent ainsi détruits ; mais, les crédits s'étant bien vite épuisés, la besogne ne fut qu'à moitié faite, et les ravages se faisant sentir aussi cruellement qu'auparavant, les cultivateurs se dirent qu'il n'y avait rien à faire contre un ennemi aussi nombreux.

Etranger aux questions agricoles, je ne me serais probablement jamais occupé de hannetonnage si les nécessités de mon service ne m'avaient appelé à parcourir les campagnes du canton de Gorron et à entendre les doléances des malheureux qu'un misérable insecte avait réduits à la misère la plus complète.

Lorsque je vis, en 1885 et 1886, ces immenses étendues de terrain ne portant plus qu'une végétation entièrement flétrie,

desséchée ; que des moissons réduites le plus souvent au dixième, lorsqu'elles n'étaient pas absolument nulles ; lorsque j'appris enfin qu'un pareil désastre était l'œuvre de la larve du hanneton, je ne pus m'empêcher d'exprimer l'étonnement que provoquait chez moi la tranquillité complète dans laquelle on se résignait à laisser l'un des plus terribles ennemis de l'agriculture.

C'est alors que j'eus l'idée de créer une association ayant pour unique objet la destruction du hanneton et de sa larve.

Je fis part de cette résolution à MM. les Instituteurs du canton, qui tous, et avec le plus grand empressement, me promirent leur concours le plus dévoué.

Mais lorsque j'en informai mes amis, ceux-ci ne me cachèrent pas leur incrédulité à l'égard de la réussite de l'œuvre ; ce qui me causa une certaine hésitation et me fit longtemps retarder l'exécution de mon projet.

Une circonstance imprévue me permit cependant d'agir dès les premiers jours de juin 1886.

Deux propriétaires en compagnie desquels je déjeunais, et auxquels j'exposais mes plans, me déclarèrent que si j'ouvrais une souscription, ils s'inscriraient immédiatement pour une somme annuelle de 20 fr. Je les pris au mot et les fis signer sur la liste préparée depuis plus de six mois déjà.

Muni de ce document, je visitai tous mes amis, qui, malgré leur incrédulité, mais pour me faire plaisir, souscrivirent à leur tour pour des sommes variant de 5 à 20 fr.

Deux mois après, la souscription atteignait le chiffre de 2,000 fr. par an, et les engagements étant pris pour 3 ans, la Société pouvait donc disposer d'une somme de 6,000 fr.

Un arrêté de M. le Préfet de la Mayenne en date du 25 septembre 1886 classa la nouvelle Société au nombre des Asso-

ciations syndicales autorisées pouvant bénéficier de la loi du 21 juin 1865.

Le Syndicat était définitivement créé et n'avait plus qu'à attendre la sortie de l'ennemi qu'il se proposait de combattre, mais il ne resta pas pour cela inactif ; le matériel fut préparé, les fosses creusées, la chaux approvisionnée ; de sorte que les premiers hannetons qui apparurent le 8 mai 1887, nous trouvèrent prêts au combat.

Le massacre commença, en effet immédiatement, à l'aide des enfants des écoles et des 40 cantonniers de ma subdivision.

Les cultivateurs nous laissaient faire et doutaient toujours du succès ; mais leur attitude se modifia bien vite lorsqu'ils virent les résultats obtenus par nos équipes et qu'ils remarquèrent que l'on pouvait gagner facilement 5 et 6 fr. par jour, rien qu'en ramassant des hannetons : ces insectes étant payés à raison de 0 fr. 10 c. le kilogramme.

Aussi, moitié par conviction, moitié par l'appât du gain, entrèrent-ils résolument dans le mouvement et ce fut bientôt par tombereaux que nous arrivèrent les hannetons.

Les fosses se remplissaient à vue d'œil, et il fallait à chaque instant en creuser de nouvelles. Dans une commune, nous fûmes tellement débordés que le temps nous manqua pour creuser de nouvelles fosses et que nous fûmes obligés de jeter les hannetons, après leur destruction, dans une carrière abandonnée où ils furent recouverts d'une couche de chaux, puis d'une assez grande quantité de terre pour empêcher les émanations.

Dans une seule journée, le Syndicat eut à payer 25,000 kilogrammes de hannetons et dépensa 2,500 fr.

La récolte a été de 76,700 kilogrammes, ce qui représente plus de 92 millions de hannetons, à raison de 1,200 au kilogramme.

Comme il est reconnu que la femelle de hanneton pond de 40 à 50 œufs, si nous prenons le chiffre le plus faible, soit 40 œufs, et si nous admettons que les mâles et les femelles soient à peu près en nombre égal, les hannetons détruits par le Syndicat auraient donné naissance à environ 1 milliard 800 millions de vers blancs.

Voulez-vous savoir, maintenant, quelle est la perte épargnée au canton de Gorrion par l'action du Syndicat ? Je ne crois pas exagérer en avançant que chaque ver blanc occasionne pendant les trois années de son existence une perte supérieure à un millime.

Si nous adoptons ce chiffre, nous reconnaissons que la perte épargnée est supérieure à 1 million 800.000 fr., et ce résultat a été obtenu avec une dépense de 8.000 fr. seulement ! Le résultat obtenu eût été encore plus sérieux si l'argent n'avait pas manqué au Syndicat.

Je n'entrerai pas encore dans le détail des moyens pratiques que nous avons employés à Gorrion : j'aurai l'occasion de vous les exposer dans un instant en même temps que ceux qui ont été mis en usage dans un certain nombre de départements.

Les résultats obtenus par le Syndicat de Gorrion ayant été publiés par la presse locale, ne tardèrent pas à être reproduits par la plupart des journaux politiques et agricoles : ce qui nous valut d'être assaillis par une avalanche de demandes de renseignements venant de tous les départements infestés.

Je ne pouvais, quelle que fût l'importance du travail que cela allait m'occasionner, me dispenser d'aider de tout mon pouvoir ceux qui manifestaient l'intention de nous imiter, et c'est d'ailleurs avec une satisfaction que je n'essaye pas de vous cacher, que je voyais sur le point de se réaliser ce projet que j'avais longtemps caressé : la formation d'une sorte de

ligue, l'organisation d'une campagne formidable contre cet ennemi que l'on avait eu le tort de croire invincible.

Nos opérations étaient à peine terminées quand je fus appelé à Céaucé, dans le département de l'Orne, pour aider à la fondation d'un Syndicat dont l'honorable M. Albert Christophe, gouverneur du Crédit foncier, est le président.

Ce Syndicat, dont j'ai tenu à diriger moi-même les opérations, a détruit, en 1889, près de 23,000 kilogrammes de hannetons; c'est le chiffre le plus élevé qui ait été obtenu par une seule commune.

Plus tard, c'est à Bernay, que je fus appelé pour y faire une Conférence à la suite de laquelle fut fondé un Syndicat comprenant tout l'arrondissement et dont les résultats ont été également très remarquables.

Puis ce furent les départements de la Manche, de Seine-et-Marne, de l'Aisne, de l'Oise, etc., qui manifestèrent le désir d'être renseignés et qui ne tardèrent pas à se mettre à l'œuvre.

Aussi, la campagne entreprise en 1889 a-t-elle donné des résultats presque inespérés. Près de 2 millions de kilogrammes de hannetons ont ainsi passé de vie à trépas sans avoir pu effectuer leur ponte.

Mais ce n'est pas encore suffisant, et nous ne pourrons avoir l'espoir d'une délivrance complète que lorsque l'action s'engagera et se continuera sans relâche sur tous les terrains infestés.

Tel est, d'ailleurs, le désir de M. le Ministre de l'agriculture.

Emu de la situation malheureuse qui est faite aux populations rurales d'un grand nombre de départements, par suite des ravages du hanneton, M. le Ministre a voulu que cet insecte fût combattu aussi énergiquement que le sont les sauterelles et les parasites de la vigne.

Il a bien voulu me charger de la mission spéciale d'organiser le hannetonnage ; c'est pour moi un bien grand honneur, mais c'est aussi une bien lourde tâche dont j'essayerai cependant de m'acquitter au mieux des intérêts de l'agriculture.

Je sais déjà que je puis compter sur vous pour m'aider dans l'accomplissement de cette tâche.

Je vous demande pardon, Messieurs, d'avoir tant tardé à aborder le côté pratique de la Conférence et de m'être tant appesanti sur l'historique du hannetonnage ; mais j'ai pensé que ces questions, tout arides qu'elles sont, pourraient contenir des indications utiles sur ce que nous devons faire à l'avenir.

Lorsque l'on veut combattre victorieusement un ennemi, il est nécessaire de connaître son genre de vie, ses habitudes, ses mœurs, en un mot. C'est ce que l'on a fait pour les sauterelles et pour les parasites de la vigne, et c'est également ce que l'on a dû faire pour les hannetons.

Je n'entreprendrai pas de vous faire ici un cours d'histoire naturelle à propos des hannetons. Je vous demanderai seulement la permission de passer en revue les points principaux de l'existence de ces insectes pour en déduire les moyens de les attaquer efficacement.

Les hannetons sortent de terre à l'état d'insectes parfaits dans les derniers jours d'avril ou les premiers jours de mai. En 1887, à Gorron, la première sortie a eu lieu le 8 mai ; en 1889, à Céaucé (Orne), les premiers hannetons ont été signalés dès le 4 mai.

Il ne faudrait pas croire, d'ailleurs, que dans une même commune tous les hannetons sortent le même jour. Il y a, suivant les terrains, différentes sorties irrégulièrement espacées, et on a remarqué que les sorties les plus hâtives avaient lieu dans les terres les plus chaudes.

Ce que je viens de vous dire relativement aux différentes époques d'apparition des hannetons a une importance dont on ne se doute généralement pas, et j'ai plusieurs raisons pour insister sur ces détails.

On a dit et répété dans certains journaux agricoles que la chasse aux hannetons ne devait être pratiquée que dans les cinq ou six premiers jours de l'apparition de ces insectes, et que, plus tard, on s'expose à recueillir des hannetons ayant déjà effectué leur ponte ; ce qui évidemment serait parfaitement inutile.

Ce raisonnement serait vrai ou plutôt vraisemblable, si tous les hannetons sortaient le même jour ; mais puisqu'il n'en est pas ainsi, puisqu'il est reconnu qu'il y a différentes sorties, en ne hannetonnant que pendant les premiers jours, on ne s'attaque généralement qu'à l'avant-garde, au risque de laisser le gros de l'ennemi accomplir à son aise l'œuvre de dévastation que nous voulons justement empêcher.

C'est d'ailleurs ce qui a failli m'arriver à Gorrion. Le hannetonnage durait depuis huit jours et la chasse avait été ardente ; aussi, le nombre des ennemis avait-il diminué dans des proportions telles que nous pensions pouvoir terminer bientôt nos opérations, lorsque se produisit une nouvelle sortie de hannetons bien plus considérable que la première ; tout était à recommencer.

Nos équipes se remirent donc à l'œuvre et nous crûmes que nous pourrions bientôt mettre définitivement bas les armes. A ce moment, nous avons détruit 30,000 kilogrammes de hannetens.

Mais voilà que le 25 mai des courriers m'arrivent en voiture de toutes les communes du canton pour m'annoncer une nouvelle sortie, mais une sortie formidable déroutant tous les travailleurs et déroutant surtout MM. les Instituteurs qui ne savaient où donner de la tête.

La chaux était épuisée : il fallut par télégramme en demander deux nouveaux wagons.

L'argent commençait aussi à manquer, et nous dûmes faire d'urgence un emprunt de 3,000 fr. qui fut immédiatement couvert par les membres du Conseil d'administration.

Dans une seule commune, on a reçu et payé 5,000 kilogrammes de hannetons dans cette journée du 25 mai. Je l'ai visitée le soir à 9 heures 1/2 ; à cette heure, l'instituteur n'avait pas encore pris son repas, empêché par les arrivages continuels de hannetons.

Plus de quinze voitures attendaient le moment du déchargement. Un grand nombre de piétons arrivaient, en outre, de tous les points de la commune, apportant les hannetons recueillis dans la journée ; j'eus toutes les peines du monde à m'approcher de la carrière où se faisait, à la lueur des lanternes, l'enfouissement de cette incroyable purée de hannetons.

Et ce que je dis de cette commune se rapporte à quatre ou cinq autres, qui, au même moment, se trouvaient exactement dans la même situation.

Cette journée du 25 mai a été exceptionnelle, mais a été cependant suivie de sept ou huit autres relativement importantes. Bref, à la fin des opérations nous nous trouvions avoir détruit 76,700 kilogrammes de hannetons, alors que nous avions failli nous arrêter au chiffre de 30,000 kilogrammes.

Cela m'a d'ailleurs servi de leçon et je me suis bien gardé, à Céaucé, d'arrêter les opérations après les premières sorties.

Supposons, pour un instant, qu'il n'y ait qu'une seule sortie de hannetons. Je dis que même, dans ce cas, il faudrait poursuivre ces insectes jusqu'à ce qu'ils aient complètement disparu.

Que disent, en effet, les naturalistes concernant la reproduction des hannetons ?

Ces insectes, disent-ils, s'empresstent, à leur sortie de terre, de rechercher les arbustes déjà pourvus de verdure et pouvant, par suite, leur procurer cette subsistance qu'un jeûne prolongé a rendue plus que nécessaire ; puis, se conformant toujours aux lois de la nature, leur principale préoccupation sera désormais d'accomplir l'œuvre de reproduction ; de préparer une nouvelle génération toujours plus nombreuse que la précédente, et on a remarqué qu'un certain nombre de hannetons s'accouplent peu de temps après leur sortie de terre ; mais c'est le petit nombre.

Les mâles poursuivent les femelles avec un très grand acharnement ; mais dans cette course passionnée, les plus agiles, les plus forts sont généralement les vainqueurs, et il est certain que tous les hannetons ne s'accouplent pas le même jour ; que les mâles et les femelles ne se rencontrent pas forcément en nombre égal, et que la lutte recommence le lendemain entre les retardataires ou les vaincus de la veille.

Les études qui ont été faites sur ces insectes ont permis de constater :

1° Que l'accouplement dure près de vingt-quatre heures ;

2° Qu'au moment du découplement, la femelle lâche le mâle qui tombe épuisé sur le sol et meurt peu de temps après, alors qu'elle-même va à la recherche d'un terrain bien disposé pour recevoir sa ponte ;

3° Qu'après cette opération, la femelle mène, de son côté, une existence misérable et ne tarde pas à périr.

Il semble donc bien démontré que les hannetons ne montent généralement pas sur les arbres après la ponte, et que ceux que l'on y trouve ne se sont pas encore accouplés.

Il m'a d'ailleurs été permis de vérifier le fait lors des opérations du Syndicat de Céaucé dans l'Orne.

Il y avait déjà un mois que duraient les opérations lorsque

l'on vint me dire que les hannetons apportés semblaient avoir déjà effectué leur ponte.

Désirant m'en assurer par moi-même, je pris dans chaque cuve, et au hasard, quelques femelles que j'éventrai avec mon canif et dans l'abdomen desquelles je trouvai des œufs bien formés, mais de consistance assez molle.

Les naturalistes accordent généralement une très grande fécondité à la femelle du hanneton; ils ont certainement raison, mais cette fécondité doit varier suivant les espèces. Je ne crois pas que les hannetons de nos pays arrivent à pondre plus de quarante œufs.

Il est bien reconnu que ces coléoptères ne s'accouplent qu'une seule fois et, conséquemment, n'effectuent qu'une ponte. Mais on peut se demander si la femelle pond invariablement ses œufs en une seule fois ou si, au contraire, en ayant déposé quelques-uns dans un endroit, elle ne va pas pondre les autres un peu plus loin.

La première version paraît tout d'abord la seule admissible, et la quantité considérable de vers blancs que l'on trouve parfois dans la même parcelle, alors que les terrains contigus sont souvent indemnes, démontre que les femelles sont venues en grand nombre y effectuer leur ponte, comme si elles avaient obéi à un mot d'ordre.

On a cependant remarqué des exemples pouvant démontrer que cette loi n'est pas absolue, et que si la femelle dépose le plus souvent tous ses œufs au même endroit, c'est que son instinct lui fait prévoir une nourriture suffisante pour sa progéniture, mais que ce même instinct peut l'amener à agir autrement dans certains cas particuliers.

Un de mes amis, propriétaire à Domfront, possédait une douzaine de cyclamens enterrés dans des pots et n'ayant, par suite, aucune communication avec le sol du jardin. S'apercevant, un jour, que ces plantes dépérissaient, il les

déterra : dans chaque pot, il trouva un seul ver blanc, et ce ver avait suffi pour occasionner le dépérissement du cyclamen attaqué.

Que conclure de ce fait? Que la femelle du hanneton avait déposé un œuf dans chaque pot : son instinct l'avertissant que, dans cet espace restreint, plusieurs larves réunies ne trouveraient pas une nourriture suffisante pour arriver jusqu'à l'état d'insectes parfaits.

Les œufs, dont la grosseur égale celle d'un grain de chènevis, éclosent au bout de cinq à six semaines. C'est ainsi qu'en se rapportant à ce que j'ai eu l'honneur de vous dire tout à l'heure, relativement aux sorties successives des hannetons, et en prenant pour point de départ l'apparition attendue pour cette année, les premiers œufs pondus écloront dès la fin de juin et les derniers dans la fin de juillet.

Les jeunes larves seront à ce moment grosses comme des fils, et leurs mandibules, trop faibles encore, ne leur permettront pas d'occasionner de sérieux dommages à la végétation. A ce moment, d'ailleurs, les foins seront généralement enlevés : donc aucune perte à craindre de ce côté. Les céréales elles-mêmes n'auront pas à souffrir, et, au moment où les jeunes larves auront acquis assez de force pour attaquer le chevelu, les racines de blé auront pris, de leur côté, assez de développement pour résister à cette attaque, et il n'y a pas d'exemple que les récoltes aient subi des dégâts de cette nature dans les années de sorties de hannetons.

Ces jeunes larves resteront cependant à la surface jusqu'à la fin de l'été et pourront ainsi attaquer les regains et même les betteraves et les autres racines fourragères : néanmoins, les pertes ne seront pas très sensibles.

Vers la fin du mois d'octobre, peut-être plus tôt, et aussi peut-être plus tard, suivant la température, ces larves

s'enfonceront dans leurs galeries à des profondeurs variant de 30 à 50 centimètres; à ce moment, elles auront environ 18 millimètres de longueur et 2 millimètres de diamètre.

Au mois de mars de l'année suivante, les vers blancs commenceront leur mouvement ascensionnel et, dès la première quinzaine d'avril, on les rencontrera à une faible profondeur.

Affamés par un jeûne de près de six mois, ces insectes attaqueront avec une très grande voracité les racines des céréales, des plantes fourragères et même des jeunes arbres. (On a vu, dans la Mayenne et dans la Normandie, des pommiers en plein rapport dépérir sans cause apparente, et contre les racines desquels on trouvait jusqu'à 50 et 60 vers blancs : tout le chevelu était dévoré et les arbres ne pouvant plus s'alimenter par leurs racines, ne tardaient pas à périr.)

C'est donc en 1891 que vous devrez redouter les ravages des vers blancs, car ceux-ci, comme l'année précédente, n'abandonneront le théâtre de leurs tristes exploits que contraints par la rigueur de la température.

A ce moment, les vers blancs seront gros comme le petit doigt et pèseront près de 2 grammes. Leur poids aura doublé depuis le mois de juin et décuplé depuis le mois de mars.

Au mois d'avril 1892, leurs ravages commenceront encore à se faire cruellement sentir et porteront sur tous les grains d'hiver et d'été ainsi que sur les racines, les prairies artificielles et les buttes de prairies naturelles; seul le sarrasin pourra échapper au désastre si surtout les semilles ont été faites un peu tard.

Lorsqu'arrivera la fin de juin, ces larves, suffisamment repues, s'enfonceront de nouveau dans le sol; mais alors ce sera pour prendre une nouvelle forme : celle de chrysalide.

A cet état, l'insecte n'éprouve plus aucun besoin et est incapable d'exercer aucune action fâcheuse sur la végétation.

Ses membres sont emprisonnés dans une enveloppe qui laisse déjà apercevoir les ailes, la tête et les membres du futur hanneton, dont il est même possible, par les antennes, de reconnaître le sexe.

Il restera dans la même position et sous la même forme jusqu'à la fin de septembre ou les premiers jours d'octobre, époque à laquelle l'enveloppe qui emprisonne ses membres éclatera à son tour pour laisser sortir l'insecte parfait : le hanneton, dont la couleur est d'abord jaune comme celle de la chrysalide, pour devenir ensuite brune avec les taches et les nuances que vous lui connaissez.

Le hanneton restera dans la cellule qu'il a habitée à l'état de chrysalide. Les galeries dont se servait le ver blanc ont d'ailleurs disparu ; il semblerait que le ver blanc, avant sa transformation, ait eu le soin de les combler pour empêcher le froid et l'humidité de pénétrer jusqu'à lui.

Le hanneton, déjà bien formé, restera ainsi passer l'hiver en terre et ne viendra à la lumière qu'au mois de mai 1893, ayant passé trois années complètes dans le sol.

Je ne m'appesantirai pas davantage sur les mœurs du hanneton ; les autres détails devant surtout intéresser les naturalistes. Ce que je viens d'avoir l'honneur de vous dire me paraît suffisant pour la déduction des moyens à employer contre le fléau.

Nous savons que les hannetons commencent à sortir de terre dans les premiers jours du mois de mai et qu'ils se posent immédiatement, et souvent en nombre considérable, sur les arbres et les arbrisseaux déjà pourvus de verdure. A ce moment, la capture en est facile, et dans nos pays, c'est d'abord sur le saule, le bouleau, l'aubépine, etc., que nous rencontrerons les hannetons.

Le matin, de 4 à 9 heures, nous les trouverons toujours engourdis par la rosée ou la fraîcheur de la nuit : ils restent

immobiles sur les branches et ne remuent pas davantage après leur chute sur le sol.

Il suffit alors de tendre, sous les arbres, de grandes toiles ou bâches tenues par deux hommes, pendant qu'un troisième, armé d'une perche garnie d'un crochet, secoue les branches d'où les hannetons se détachent immédiatement pour tomber lourdement sur les toiles; et, dans les premières heures de la journée, l'opération peut ainsi se continuer pendant quelque temps sans que l'on soit obligé de ramasser fréquemment ces insectes.

Lorsque les rayons du soleil commencent à se faire sentir, les hannetons sortent de leur engourdissement, et beaucoup d'entre eux, après leur chute sur les toiles, reprennent bien vite leur vol si l'on ne se hâte de les renfermer dans les sacs.

Chaque équipe doit, à cet effet, se composer de quatre personnes, l'une d'elles ayant pour unique occupation le ramassage des hannetons sur les toiles et leur mise en sac.

Le hannetonnage peut être pratiqué jusqu'au crépuscule; et, s'il est vrai que, pendant la chaleur, les hannetons s'envolent assez facilement, en s'y prenant comme il faut, on peut néanmoins en ramasser le plus grand nombre, et c'est autant de pris sur l'ennemi.

Si j'ai conseillé de hannetonner surtout le matin, de 4 à 9 heures, c'est à cause des cultivateurs qui ont à vaquer à d'autres occupations, mais qui peuvent et doivent cependant, chaque matin, se livrer au hannetonnage pendant quelques heures: cette occupation étant pour eux, à tous les points de vue, aussi lucrative que toute autre.

Je connais des cultivateurs et des ouvriers auxquels ce travail a rapporté 5 et 6 fr. par jour. Un tisserand de Céaucé, aidé de sa petite famille, est arrivé à gagner 10 et 11 fr.

par jour rien qu'en ramassant des hannetons, qui lui étaient payés à raison de 10 centimes le kilogramme.

Une famille de cultivateurs du canton de Gorron a gagné plus de 100 fr. pendant notre campagne de hannetonnage de 1887. C'était une famille pauvre, et vous pouvez vous imaginer le bien-être qu'une pareille somme a pu lui procurer.

En ce qui concerne le cultivateur, il y a autre chose à envisager : c'est la protection de ses récoltes, et le bénéfice qu'il obtient de ce côté est certainement plus important que celui que lui procure la prime de destruction des hannetons.

Les insectes ainsi ramassés peuvent être détruits de différentes manières. A Céaucé et à Gorron nous les avons plongés dans des cuves contenant un tiers environ de lait de chaux.

Des hommes munis de pelles ou d'autres outils remuaient le tout à différentes reprises, jusqu'à ce que les hannetons fussent complètement enduits de lait de chaux et restassent à peu près immobiles.

Une légère couche de poussière de chaux venait ensuite recouvrir toute la masse, et, au bout de vingt minutes, une demi-heure au plus, les insectes étaient retirés à l'aide d'un poëlon laissant retomber le lait de chaux dans les cuves. Les hannetons étaient jetés dans des fosses qui, une fois pleines, étaient recouvertes de toute la terre qui en avait été extraite.

La chaux, lorsqu'elle est employée à dose assez forte, a l'inconvénient de décomposer les hannetons et de mettre en liberté une partie de l'azote, c'est-à-dire une partie de la matière fertilisante qu'ils renferment. Dans le cas de Céaucé, nous ne pensons pas que cette décomposition soit appréciable, car les hannetons jetés dans les fosses avaient laissé retomber dans les cuves la plus grande partie de la chaux ayant servi à les faire périr.

Dans certaines contrées, et notamment dans l'Aisne et dans la Sarthe, on a employé l'eau bouillante; ce procédé est assez rapide et surtout économique: il suffit de plonger les sacs pendant quelques minutes dans l'eau bouillante pour que les hannetons périssent.

Bien que j'eusse moi-même recommandé ce procédé, j'ai dû renoncer à le mettre en pratique, aussi bien à Céaucé qu'à Gorron, et cela faute de chaudières assez grandes pour que l'on puisse y plonger les sacs pleins. Mais, partout où l'on pourra se procurer des récipients d'assez grande capacité, on fera bien d'opérer la destruction par l'eau bouillante.

Dans l'Eure, à Bernay, M. le Dr Lailier a pratiqué l'année dernière la crémation des hannetons apportés au Syndicat dont il est un des membres les plus actifs.

Il a fait construire en plein champ trois fours consistant en une sorte de hutte en terre à parois latérales, d'environ 60 à 80 centimètres d'épaisseur.

Chaque hutte, fermée de trois côtés complètement, avait au quatrième côté une porte d'environ 60 à 70 centimètres de hauteur sur 50 centimètres de largeur, laquelle servait à l'introduction du combustible.

A environ 1 mètre de hauteur on a formé une voûte à l'aide de vieilles bandes de roues juxtaposées, portant par leurs extrémités sur les parois latérales. Vers le milieu de cette voûte on a ménagé une ouverture d'environ 30 centimètres de diamètre pour l'issue de la fumée et la projection des hannetons. Les bandes étaient recouvertes d'environ 30 centimètres de terre.

A l'un des fours on a ajouté, dans un coin, une cheminée faite avec un tuyau en tôle et destinée à activer le tirage: c'est celui qui a le mieux fonctionné.

Comme combustible, on a employé du colza et des fagots de menu bois.

Les résultats de cette opération ont été très satisfaisants; c'est, en somme, un procédé pratique et peu dispendieux. Les fours sont conservés pour servir à nouveau en 1892.

La recherche des vers blancs et leur capture sont loin de présenter les mêmes facilités et de donner des résultats aussi sérieux que la chasse aux hannetons. Beaucoup de personnes la considèrent même comme une chose impossible et ne pouvant avoir que des effets dérisoires.

Qu'il me soit permis, cependant, de n'être pas tout à fait de leur avis; et j'ai d'autant plus le droit de penser autrement que j'ai eu, en 1888 et 1889, différentes occasions de m'occuper tout spécialement des vers blancs et d'en détruire de notables quantités.

Pour se convaincre de la possibilité d'attaquer sérieusement les vers blancs, il suffit de bien réfléchir à ce que j'ai eu l'honneur de vous exposer relativement aux mœurs de ces insectes.

Les œufs pondus en mai ou juin éclosent cinq à six semaines après, soit, au plus tôt, vers la fin de juin, et, au plus tard, dans la deuxième quinzaine de juillet.

Les récoltes sur pied n'ont rien à craindre; mais ces larves, d'abord grosses comme des fils, ont pris des forces, et lorsqu'arrive le mois de septembre, elles sont déjà grosses comme des allumettes et on les rencontre à 2 ou 3 centimètres de la surface.

Dans les pays de grande culture, les cultivateurs ont toujours soin, après l'enlèvement des récoltes, de faire ce qu'ils appellent le labour de déchaumage: labour léger, n'attaquant la terre qu'à la profondeur de 5 à 6 centimètres et qui a pour effet de faire germer rapidement les mauvaises graines de façon à pouvoir enfoncer et faire pourrir par le deuxième labour toutes les plantes qui auront ainsi levé.

Mais ce travail produit un autre résultat dans les terrains

infestés: celui d'amener à la surface un très grand nombre de vers blancs, et, lorsqu'au lieu d'employer la charrue on se sert de l'extirpateur ou scarificateur, presque tous ces insectes sont mis à découvert.

Les oiseaux en mangent une certaine quantité, d'autres périssent sous l'action de la chaleur et, enfin, tous ceux qui auront pu s'enfoncer dans le sol seront condamnés à mourir de faim si le déchaumage a été bien fait et suivi d'un vigoureux hersage.

Dans les terrains où ce travail n'ayant pas été fait ou ne l'ayant été qu'imparfaitement, il restera encore des vers blancs, il faudra malheureusement, en ce qui concerne les grains d'hiver, subir les attaques de ces larves malfaisantes.

Les premiers labours faits pour les grains de printemps, surtout pour les avoines, ne rencontreront pas encore les vers blancs; mais, en préparant les orges et les racines, on pourra déjà les amener à la surface et les faire ramasser. Cette opération sera encore plus facile lors de la préparation des récoltes de sarrasin.

Enfin, lorsqu'arrivera la fin du mois d'août ou les premiers jours de septembre, lorsque toutes les récoltes seront enlevées, il sera bon de déchaumer les terrains où la présence des vers blancs aura pu être constatée.

Cette opération est la plus sérieuse et demande à être bien conduite. Le labour ordinaire ne suffit pas en ce sens qu'il ne travaille qu'une partie de la terre et il ne faut pas hésiter à faire un labour supplémentaire.

D'ailleurs, avec l'extirpateur, cette difficulté est aplanie puisque toute la terre se trouve retournée.

Les vers blancs qui, à ce moment, sont gros comme le petit doigt, peuvent être facilement ramassés et les gens qui s'en occupent y gagnent aisément leur existence. Je pourrais citer une femme de Gorrion qui, généralement aidée de son

mari et de ses enfants, m'en a apporté dans une seule journée jusqu'à 80 kilogrammes et a reçu, par suite, du Syndicat, une somme de 8 francs pour ces insectes.

Les champs ainsi travaillés sont à peu près complètement débarrassés des vers blancs: à peine en reste-t-il 1/50 et, s'il est vrai que la récolte de l'année n'ait pu être épargnée, au moins peut-on avoir la satisfaction de voir la récolte suivante suffisamment protégée.

Comme l'année précédente, les labours d'automne ne donneront de résultats qu'à la condition d'être faits de bonne heure, c'est-à-dire au plus tard dans la première quinzaine d'octobre. Mais au printemps, en avril et mai, en préparant la terre à recevoir l'orge et le sarrasin, il sera encore possible de détruire un très grand nombre de ces larves.

Plus tard toute action devient impossible contre ces ennemis souterrains. Dès la fin de juin, les larves s'enfoncent, pour se transformer en nymphes, à une profondeur que n'atteignent pas les instruments de labour. Il n'y a d'exception que dans les cas où le sol est défoncé pour la préparation des pépinières ou pour d'autres travaux analogues.

Avant de terminer cet exposé des moyens à employer pour combattre le hanneton et sa larve, permettez-moi de vous dire quelques mots de deux procédés qui ont été recommandés: l'un contre le hanneton et l'autre contre le ver blanc.

On a vanté les effets d'une lampe à réflecteurs qui, le soir, par ses projections à longue portée, devait attirer un nombre considérable de hannetons, lesquels, venant se heurter contre les réflecteurs, devaient ensuite tomber dans un sac disposé à cet effet sous l'appareil.

M. Denis, ancien président du Conseil général de la Mayenne, a essayé, en 1887, l'emploi d'une de ces lampes à réflecteurs. Or, je vous laisse à deviner la quantité de hannetons s'étant laissés prendre au piège. Un seul hanneton a été

trouvé dans l'appareil et cependant la campagne était infestée de ces insectes.

Dans le département de l'Aisne, où ces lampes ont été employées sur un très grand nombre de points, les essais ont été également tout-à-fait infructueux.

En ce qui concerne les vers blancs, M. Croizette-Desnoyers, inspecteur adjoint des forêts, a fait à Fontainebleau une expérience qui mérité d'être signalée.

A l'aide du pal injecteur Gonin, qui est employé pour combattre les maladies de la vigne, il a fait dans les pépinières de la forêt de Fontainebleau des injections de benzine qui ont, paraît-il, donné les meilleurs résultats.

Les injections étaient espacées de 1 mètre dans tous les sens et la dose de benzine était de 3 grammes par injection. Au bout de 9 heures tous les vers blancs avaient cessé de vivre.

J'ai repris cette expérience dans les pépinières de Gorron et je suis loin d'avoir obtenu les mêmes résultats.

Les injections étaient rapprochées à 50 centimètres et la dose de benzine portée à 5 grammes. Vingt-quatre heures après la plupart des vers blancs étaient encore vivants.

J'attribue cet insuccès à la nature de nos terres qui doivent différer sensiblement de celles de la forêt de Fontainebleau, ces dernières étant probablement plus meubles et la diffusion de la benzine s'y produisant plus facilement.

Cette opération ne peut être conseillée pour la grande culture à cause des frais qu'elle entraîne (35 à 40 fr. dans l'expérience de Fontainebleau et 150 fr. au moins dans celle de Gorron). Elle n'est guère pratique que pour les pépinières ou la culture maraîchère.

On a également cité la sidération comme un moyen infail-
lible pour se débarrasser des vers blancs, lorsqu'elle porte

notamment sur le colza. Il ne m'a pas été possible de vérifier ce fait et cela pour deux raisons :

1° La culture du colza est à peu près inconnue dans la Mayenne ;

2° La sidération n'y est pratiquée que dans des cas désespérés : lorsque les pluies persistantes n'ont pas permis de récolter les fourrages ou que certaines récoltes, comme celle du sarrasin par exemple, n'ont pu arriver à maturité.

Certaines personnes prétendent aussi que le sarrasin éloigne les vers blancs ou fait périr ceux qui subissent son contact. Cela me paraît d'autant plus extraordinaire que j'ai toujours vu les champs de sarrasin plus éprouvés que ceux qui comportaient d'autres cultures.

Beaucoup d'autres procédés ont été préconisés, mais ils m'ont tous paru trop peu efficaces et surtout trop dispendieux pour mériter d'être signalés.

Maintenant que nous connaissons à peu près tout ce qui peut nous intéresser concernant le hanneton et sa larve, nous devrions être en mesure de pouvoir attaquer sérieusement l'ennemi à sa première apparition.

Mais, là encore, se présente une difficulté et même plusieurs. Les efforts isolés sont presque toujours stériles par cette raison même qu'ils sont isolés. L'action doit être généralisée et pour cela il faut une direction.

D'autre part, comme toute peine mérite salaire et que les cultivateurs, c'est-à-dire les principaux intéressés, ne se mettent pas toujours à l'œuvre comme ils le devraient, il a fallu encourager par des primes la destruction du hanneton et de sa larve.

Mais, où prendre l'argent ?

Les communes votent généralement des sommes plus ou moins importantes, mais qui, presque toujours, sont insuffisantes.

Certains départements, et ceux de la Seine-Inférieure et de Seine-et-Marne sont de ce nombre, ont pris complètement à leur charge les dépenses du hannetonnage. Malgré ce, les résultats n'ont été réellement sérieux que là où une Société d'agriculture ou un Syndicat se chargeait de diriger l'action.

C'est ainsi que l'arrondissement de Meaux, sous l'impulsion de la Société d'agriculture, est arrivé à détruire 150,000 kilogrammes de hannetons en 1889. Que le canton de Bric-Comte-Robert, dans l'arrondissement de Melun, a détruit, de son côté, 101,000 kilogrammes, grâce au Syndicat institué dans cette localité pour faire les avances de fonds.

Les cantons ou arrondissements non syndiqués du même département sont loin d'avoir obtenu les mêmes résultats.

Dans l'Aisne, en 1889 également, les treize Syndicats de hannetonnage ont payé 447,555 kilogrammes de hannetons, alors que tout le reste du département n'arrive qu'à 134,746 kilogrammes.

Dans l'Eure, le Syndicat de l'arrondissement de Bernay a payé, à lui seul, 148,580 kilogrammes d'insectes; tous les autres arrondissements réunis n'atteignent que le chiffre de 66,572 kilogrammes.

Dans l'Orne, le Syndicat de Céaucé a produit le chiffre énorme, pour une seule commune, de 22,615 kilogrammes. Le reste du département n'en a détruit que 61,554 kilogrammes. Le travail de la commune de Céaucé représente donc le $\frac{1}{4}$ du résultat obtenu dans tout le département de l'Orne.

Je pourrais vous citer bien d'autres exemples et vous rappeler notamment qu'en 1887, le Syndicat de Gorron a détruit 76,700 kilogrammes de hannetons, c'est-à-dire les $\frac{2}{5}$ du poids total obtenu dans toute la Mayenne. La culture du canton a été ainsi préservée d'une perte d'environ 1,800,000 fr.

Ce Syndicat s'est de plus attaqué aux vers blancs dont il a payé 8,450 kilogrammes en 1888 et 9,965 kilogrammes en 1889.

Et ces chiffres que je vous donne, ne sont pas fantaisistes ; ils figurent aux états d'émarginement tenus par MM. les Instituteurs et fournis à l'appui de nos comptes de gestion. Cette comptabilité est tenue par M. le Percepteur trésorier du Syndicat sous le contrôle de l'administration des finances.

Je n'ai certes pas la prétention d'être arrivé, ni à Céaucé ni à Gorron, à débarrasser le pays de tous les hannetons ou vers blancs qui s'y trouvaient.

J'ai eu, cependant, la satisfaction de constater que les pertes occasionnées par le ver blanc qui, en 1885, avaient atteint le chiffre de 500,000 fr. pour le canton de Gorron, se sont abaissées à 50,000 fr. environ en 1888, alors que sans l'action du Syndicat, elles eussent été certainement de plusieurs millions de francs.

Le hannetonnage est une entreprise qui exige de grands efforts unis à une longue persévérance, et, là où l'action a été sérieusement engagée, il faudra encore quelques années pour n'avoir plus rien à redouter du fléau.

Mais ce qui a été fait aura eu pour résultat de démontrer les bienfaits de l'association aux populations rurales qui avaient toujours cru qu'une pareille tâche était d'une réalisation impossible : elle serait en effet demeurée irréalisable avec les moyens insuffisants employés jusqu'alors.

Quelle est, en effet, la commune qui eût pu, dans une seule année, consacrer 3,800 fr. à la destruction des hannetons comme nous l'avons fait avec le Syndicat de Céaucé ?

En résumé : qui veut la fin veut les moyens. Si nous désirons nous affranchir du fléau, nous devons nous unir pour arriver à constituer la direction et le capital sans lesquels toute action sérieuse est impossible.

Quelles que puissent être nos opinions politiques ou autres, nous devons nous donner la main dans l'accomplissement de cette œuvre d'intérêt général et, que nous fondions des Syndicats ou que, sous le patronage de Sociétés déjà constituées nous prenions l'initiative d'une souscription, n'oublions jamais que l'argent est le nerf de la guerre, même contre les hannetons, et qu'aucun placement ne vaudra pour nous celui que nous aurons pu faire en consacrant une partie de nos fonds à combattre la prochaine invasion de hannetons.

Messieurs, je crois avoir à peu près épuisé le sujet que je m'étais engagé à traiter. Mais je ne veux pas prendre congé de vous sans vous remercier de l'honneur que vous avez bien voulu me faire en m'appelant à Nantes, ainsi que de la bienveillante attention que vous n'avez cessé de me prêter pendant la Conférence.

Si vous pensez avoir de nouveau besoin de mes faibles conseils, n'hésitez pas à me les demander, et, s'il est nécessaire que je vienne encore près de vous, soyez certains que je me rendrai au premier appel, trop heureux si je puis vous aider à vous débarrasser de l'un des plus lourds impôts que l'agriculture ait à supporter.

R A P P O R T

SUR LA PÉPINIÈRE DE VIGNES AMÉRICAINES

PAR M. V. DEZAUNAY, SECRÉTAIRE GÉNÉRAL.

MESSIEURS,

Dans sa séance du 28 août 1889, le Conseil général, sur le rapport de votre Commission de viticulture, vota le crédit suivant :

« Quatre mille francs sous forme de subvention au Comice
» agricole central de Nantes, pour la création d'une pépinière
» dans les sables de la rive droite de la Loire. »

Dans la séance du 11 janvier 1890 du Comice, votre Commission de viticulture vous exposa ses vues sur le mode d'emploi de la subvention de 4,000 fr. L'Assemblée approuva le rapport de la Commission de viticulture et chargea le Bureau d'en assurer l'exécution.

A la suite de ce vote, la Commission de viticulture vous soumit son programme intitulé : « cahier des charges. »

L'essence de ce programme peut se résumer comme suit :
1° constitution d'une Société qui créerait la pépinière ;
2° versement par le Comice à cette Société de la subvention de 4,000 fr.

Ce programme fut accepté par l'Assemblée qui y donna son approbation par la signature de son Président.

A la suite de cette signature, M. de Clervaux déclara accepter les clauses de ce programme en stipulant agir au nom d'un groupe viticole en formation.

Le 1^{er} février 1890, votre Commission de viticulture convoqua la plupart des personnes intéressées aux questions viticoles : membres du Comice et étrangers au Comice.

A cette réunion il fut donné connaissance d'un projet de constitution d'une Société et on sollicita les adhérents de venir s'inscrire. Aucune souscription ne s'étant produite, la Société ne fut pas constituée.

A la séance du 8 février suivant, le Comice fut mis au courant des faits ci-dessus et l'Assemblée consultée déclara que le Bureau avait repris sa pleine liberté d'action et qu'elle lui conservait le mandat qui lui avait été donné le 11 janvier, le chargeant de l'exécution de la pépinière.

A ce jour 8 février le Comice était donc complètement

dégagé de l'engagement pris le 11 janvier par la signature du Président et cela pour les deux motifs ci-après :

1^o Parce que l'Assemblée a, le 8 février, reconnu que le Bureau avait repris son entière liberté d'action ;

2^o Parce que la Société prévue par l'art. 5 du programme (cahier des charges) n'ayant pu se constituer, il n'y a personne qui puisse réclamer l'exécution de l'article 6 (versement de la subvention). En effet, M. de Clervaux n'avait pas de mandat pour accepter le cahier des charges, puisque le groupe viticole au nom duquel il disait agir n'était pas formé le 11 janvier, jour de la signature, ni même le 1^{er} février, jour de la réunion pour la constitution de la Société.

Ceci posé, le Bureau a pensé qu'au 8 février, la question de la pépinière se représentait absolument neuve et qu'il avait reçu le mandat du Comice, pour traiter du mieux qu'il lui serait possible.

Dès lors le Bureau, désireux de marcher absolument d'accord avec la Commission de viticulture, a tenu le 14 février 1890, une séance à laquelle s'adjoignit la Commission de viticulture.

A cette séance, il fut donné connaissance de deux propositions ayant pour but de solliciter la direction de la pépinière. Ces deux propositions émanaient de MM. de Clervaux et Renou; l'Assemblée consultée, porta son choix sur M. de Clervaux, qui fut désigné pour diriger la pépinière.

Le Bureau, faisant droit aux désirs de la Commission de viticulture, se mit de suite en rapport avec M. de Clervaux, afin de régler les conditions d'exploitation de la pépinière en établissant un cahier des charges.

M. de Clervaux n'ayant pas répondu aux demandes du Bureau, celui-ci, à la date du 7 mars, lui adressa un projet de

cahier des charges en le priant de l'examiner, afin de venir le discuter à la séance qui devait avoir lieu le lendemain.

Le 8 mars, le Comice était réuni en Assemblée extraordinaire sur la demande du Bureau. Celui-ci, effrayé de la marche que prenait cette affaire et ne voulant à aucune condition assumer la responsabilité des agissements absolument ignorés de M. de Clervaux, consulta le Comice pour savoir ce qu'il fallait faire.

Dans cette réunion, l'Assemblée émit les trois votes suivants :

1° Le Comice approuve ce qui a été fait par la Commission de viticulture et prend à sa charge les engagements qui auraient été contractés par elle jusqu'au 14 février 1890.

2° Le Comice n'entend en quoi que ce soit être engagé par les négociations poursuivies par M. de Clervaux postérieurement à la délibération du 14 février prise en réunion du Bureau et de la Commission de viticulture, délibération indiquant que la surface de la pépinière n'excèdera pas cinq hectares.

3° Le Comice charge M. Renou de créer la pépinière de vignes américaines.

En conséquence de ces votes, le Bureau a repris avec M. Renou les négociations qu'il avait en vain essayé de poursuivre avec M. de Clervaux et il vient aujourd'hui vous rendre compte de ce qu'il a préparé pour arriver à la création immédiate de la pépinière.

Il va vous être donné lecture des documents suivants :

- 1° Projet de bail pour un terrain sablonneux au Pouliguen ;
- 2° Projet de cahier des charges à passer avec M. Renou ;
- 3° Projet d'une collection de vignes à acheter chez M. Millot, dans les Vosges ;
- 4° Projet de budget.

Nous tenons à vous faire remarquer que tous ces documents

sont acceptés et signés par les contractants et qu'ils n'attendent plus que la ratification du Comice, pour devenir absolument définitifs.

§ 1. — BAIL.

Extrait d'une lettre de MM. Benoit, du Pouliguen, en date du 21 mars 1890.

Nous louerons au Comice agricole de la Loire-Inférieure, un hectare de terres sablonneuses, dans l'enclos que vous avez visité pour l'année courante, afin d'y planter des boutures de vigne américaine.

Le prix de location sera de 100 fr. l'hectare.

Le Comice fera aménager ce qu'il voudra de terrain dans cet hectare et ne payera que la partie occupée.

Nous nous préviendrons réciproquement à l'expiration du bail si nous avons l'intention de le renouveler.

Le Comice aura soin de faire entourer avec des clôtures la partie plantée, pour que le fermier puisse laisser, sans crainte de dommage, paître ses bestiaux dans le reste du clos.

Signé : BENOIT et Cie.

§ 2. — CAHIER DES CHARGES AVEC M. RENOÜ.

Je soussigné, Joseph Renou, pépiniériste-viticulteur, demeurant à Ancenis,

Déclare accepter les conditions ci-dessous proposées par le Comice agricole central de la Loire-Inférieure, pour la création d'une pépinière de vignes américaines.

ART. 1. — La pépinière sera établie dans la pièce de MM. Benoit et Cie, sise au Pouliguen, dite Pièce du Clos.

ART. 2. — Le Comice paiera le loyer de la surface nécessaire pour la pépinière, surface qui ne pourra être moindre de 25 ares.

ART. 3. — Le Comice fournira les boutures nécessaires, environ vingt à vingt-cinq mille; celles-ci seront couchées près à près, de façon à pouvoir, au bout d'un an, donner des plans racinés.

ART. 4. — Moyennant une indemnité de deux cent cinquante francs, je m'engage à faire défoncer à bras d'hommes et au moins à soixante centimètres de profondeur, la surface nécessaire pour la pépinière des vingt-cinq mille boutures. J'en ferai également la plantation.

ART. 5. — Le Comice fournira à ses frais l'engrais qu'il jugera nécessaire.

ART. 6. — Une indemnité unique de mille francs me sera allouée pour mes émoluments, mes frais de voyage et l'entretien de toutes façons de la pépinière pendant l'année qui s'écoulera du premier avril mil huit cent quatre-vingt-dix au premier avril mil huit cent quatre-vingt-onze.

Ancenis, le vingt-trois mars mil huit cent quatre-vingt-dix.

Lu et approuvé :

Signé : J. RENOU.

§ 3. — COLLECTION DE VIGNES A ACHETER CHEZ M. MILLOT.

Ces boutures seront placées en rayons, espacées de 60 centimètres, et dans le rang elles seront mises à 7 centimètres les unes des autres.

Dès lors, dans un carré de 10 mètres de côté représentant un are, il y aura 16 rangs $1/2$ de 142 boutures, soit 2,343 boutures à l'are ; ou, pour 10 ares, 23,400 boutures.

Les variétés proposées sont les suivantes :

Riparia	10.000	65 f	650 f
Rupestris	3.000	120	360
Violla	3.000	80	240
Noah	2.000	125	250
Solonis	1.000	80	80

Porte-greffes....	19.000 boutures	=	1.580 f
-------------------	-----------------	---	---------

Duchesse.....	500	400	200
Triumph.....	500	300	150
Hundington.....	500	250	125
Secretary.....	500	300	150
Othello.....	500	80	40
Noah.....	1.000	125	125
Divers.....	500	200	100
Producteurs directs...	<u>4.000</u>	boutures =	<u>890</u> f

Soit au total : 23,000 boutures coûtant 2,470 fr.

Ces 23,000 boutures mises en pépinière donneront un déchet que nous estimons à 20 % ; elles ne produiront donc que 18,400 racinés.

De ces 18,000 racinés, on fera, suivant les décisions du Comice, deux lots égaux de 9,000 chacun. Un de ces lots sera distribué gratuitement, l'autre lot servira à constituer un plantier à demeure destiné à fournir lui-même des boutures.

Nous pensons placer les plants à 2 mètres dans le rang et espacer les rangs de 1^m,35, ce qui donnerait par hectare 74 rangs de 50 plants l'un, soit 3,700. Avec 9,000 boutures, on pourrait donc planter 2 hectares 25 ares comportant 8,300 racinés et 700 de réserve pour combler les vides qui se produiront.

Nous proposons de ne planter que 2 hectares, ce qui emploierait 7,400 plants, plus 600 de réserve ; au total, 8,000 racinés, ce qui permettrait de distribuer gratuitement 10,000 plants racinés dès la fin de la première année.

Au résumé, on ferait :

La 1^{re} année, une pépinière de plants couchés sur une surface de 10 ares comportant 23,000 boutures, et la 2^e année, on établirait un plantier de 2 hectares demandant 8,000 racinés.

§ 4. — BUDGET.

1^{re} ANNÉE.

M. Renou, suivant cahier des charges.....	1.000 f	»
Location de 25 ares à 100 fr. l'hectare.....	25	»
Défonçage et plantation des 23,000 boutures suivant cahier des charges.....	250	»
Engrais pour 10 ares.....	25	»
Boutures, 23,000	2.470	»
Clôture	50	»
Imprévu.....	180	»
	<hr/>	
Subvention du Conseil général....	4.000 f	»

2^e ANNÉE.

Location de 2 hectares.....	200 f	»
Défonçage à bras et à 0 ^m ,60 de profondeur des 2 hectares à 0 fr. 15 c. le mètre.....	3.000	»
Engrais	500	»
Plantation.....	200	»
Instruments	250	»
Entretien.....	500	»
M. Renou	1.000	»
Imprévu	350	»
	<hr/>	
Total.....	6.000 f	»

3^e ANNÉE.

Location de 3 hectares.....	300 f	»
Défonçage de 1 hectare comme ci-dessus....	1.500	»
Plantation.....	150	»
Entretien et engrais	600	»
M. Renou	1.000	»
Imprévu	450	»
	<hr/>	
Total.....	4.000 f	»

4^e ANNÉE.

Location de 3 hectares.....	300 f	»
Engrais.....	100	»
Entretien et imprévu.....	600	»
M. Renou.....	1.000	»
	<hr/>	
Total.....	2.000 f	»

Au résumé :

La 1 ^{re} année il faut une subvention de.....	4.000 f	»
La 2 ^e — — —	6.000	»
La 3 ^e — — —	4.000	»
La 4 ^e et les suivantes.....	2.000	»

Si donc le Conseil général, ne croyait pas devoir vous donner de subvention pour l'année prochaine, vous ne seriez nullement engagés et vous auriez utilement employé la subvention de cette année, car vous distribueriez gratuitement 18,000 racinés au moins.

Messieurs, vous avez entendu l'économie de notre projet ; si vous désirez voir enfin la pépinière entrer dans la voie d'exécution, vous n'avez qu'à nous donner votre approbation au travail qui vient de vous être lu.

Et alors, avec des dépenses absolument connues, et dans la mesure exacte de vos ressources, vous serez assurés de pouvoir, à la fin de l'année, si Dieu le permet, disposer de 15 à 20,000 plants racinés.

Si vous approuvez notre travail, la pépinière sera installée d'ici quinze jours : nous vous en donnons la ferme et sincère assurance.

Alors vous pourrez, à la séance d'avril du Conseil général, convoquer ses membres à venir se rendre compte par eux-

mêmes de l'emploi que vous aurez fait de la subvention qu'ils vous ont accordée.

Vous pouvez être assurés qu'en présence de ce qui aura été fait, le Conseil général ne vous abandonnera pas ; et, nous en avons l'intime conviction, il ne vous refusera pas les fonds nécessaires pour continuer votre œuvre salubre. Non, Messieurs, il n'hésitera pas un seul instant lorsqu'il verra qu'en vous confiant les fonds des contribuables, il les a placés dans des mains sages et prudentes qui ont su les faire fructifier utilement et gratuitement dans l'intérêt de tous.

Messieurs, nous vous demandons d'approuver notre travail et nous vous convions dès aujourd'hui à venir, après les vacances de Pâques, visiter notre pépinière qui sera installée à ce moment.

Le Bureau, réuni le mercredi 26 mars 1890 avec la Commission de surveillance de la pépinière, a arrêté le présent projet à soumettre au Comice.

Etaient présents :

MM. Cormerais, vice-président ; de Landemont, vice-président ; P. Renaud, ayant présidé la séance du 8 mars ; Dezaunay, secrétaire général ; Figat, trésorier ; Gauchet, bibliothécaire ; Peigné-Libeau, secrétaire des séances par intérim ; Siffait, représentant la Commission de surveillance de la pépinière.

Ont signé :

MM. DE LANDEMONT, RENAUD, DEZAUNAY, FIGAT, GAUCHET
et E. SIFFAIT.

CHRONIQUE AGRICOLE

Par A. ANDOUARD.

Le mois de mars a débuté par quelques jours froids suivis d'un temps plus doux, avec des alternatives de pluie, de soleil, de brouillard et même de grêle légère, pour finir par un vent d'Est d'une assez grande âpreté. En somme, la température s'est graduellement élevée pendant les trois dernières semaines, et le soleil a versé parfois sur la terre de chaudes et bien-faisantes effluves. Aussi, de toutes parts, les bourgeons des arbres se sont gonflés, les céréales ont accentué leur élévation et les prairies forment un charmant tapis de velours d'un vert sombre, qu'émaillent déjà pâquerettes et cardamines. En certains endroits, on trouve même que le développement des végétaux est trop avancé, celui des blés notamment.

Les seigles sont déjà assez hauts ; les avoines et les trèfles incarnats poussent vigoureusement. Si le mois d'avril est beau, les fourrages verts seront abondants.

On a pu commencer, dans un sol bien préparé, à semer les betteraves et les pommes de terre. Tous les travaux de printemps sont favorisés par le soleil et donnent bon espoir au cultivateur.

La première façon de la vigne est à peu près achevée. Le froid relatif des dernières semaines n'a pas permis aux bourgeons de commencer leur évolution, mais on ne saurait s'en plaindre, ce n'est point un préjudice. Nos vigneronns sont moins heureux sous le rapport du placement de leurs vins. Les seconds choix, si rapidement enlevés jusqu'à ces dernières années, sont aujourd'hui d'un écoulement difficile ; il en existe un stock important dans nos campagnes. Les causes du délaissement sont toujours la qualité médiocre de beaucoup

de ces produits et la concurrence des vins de raisin sec et de l'étranger.

On signale un peu de baisse sur les animaux en foire. Elle est peu sensible toutefois et il n'y aura pas grand mal si elle reste dans les limites actuelles.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

AGRICULTURE.

Le maïs et l'avoine. — Le Conseil supérieur de l'agriculture, réuni sous la présidence de M. Faye, a voté, malgré les efforts conjugués de la science officielle et de la féodalité industrielle, un droit de 3 fr. sur le maïs en grains.

En vain, le savant M. Grandeau a écrit, dans le *Temps*, un article compact pour démontrer que « 5 kilos de maïs » équivalent à 7 kilos d'avoine pour la nourriture du cheval « de service ; » en vain, l'industriel M. Lavalard s'est efforcé de prouver, à l'aide de ces jeux de chiffres, qu'on nomme statistiques, qu'il n'y a que le maïs pour donner du jarret au cheval ; le Conseil ne s'est pas laissé convaincre. Il a bien fait.

Le Conseil s'est dit que si nos producteurs de maïs ne sont pas, à l'heure actuelle, en mesure de fournir à nos besoins, c'est qu'on a découragé chez eux la culture de cette plante par l'admission des maïs étrangers en exemption de tous droits.

Ils sont quelques chimistes et directeurs de Compagnies industrielles qui se sont imaginé, depuis quelque temps, de faire manger les chevaux « scientifiquement. » Et, ils ont prêché une croisade contre l'avoine et le foin ; et ils ont composé des rations savantes dans lesquelles le maïs tient la première place. L'un d'eux même, et non le moins réputé,

n'a pas craint d'écrire : « En France, le préjugé qui s'attache » à l'avoine est loin d'être dissipé ! »

Eh bien ! non, quoiqu'en dise la chimie officielle, le maïs ne pourra jamais remplacer l'avoine. Le maïs ne renferme pas, comme celle-ci, un principe actif, sorte d'alcaloïde, auquel on a donné le nom d'*avénine* et qui a pour effet de produire sur les animaux cette incitation particulière, créatrice de la force qu'on remarque chez eux quand on ne les met pas à la ration congrue.

La substitution du maïs à l'avoine abaisse le cheval entier au cheval hongre ; met l'indolence et la mollesse à la place de la vivacité et de l'énergie.

Je n'en veux pour preuve que les chevaux de la Compagnie des omnibus qui, depuis qu'ils sont nourris scientifiquement, c'est-à-dire depuis qu'ils voient entrer dans leurs rations, sous le nom « d'équivalents » du maïs, du son, du sarrasin, des germes de malt, etc., sont loin d'avoir la vigueur d'antan.

Il faut bien dire d'ailleurs, que les partisans les plus forcenés de la substitution du maïs à l'avoine n'ont jamais écarté celle-ci des rations scientifiques. Et si la Compagnie générale des omnibus vante tant le maïs pour l'entretien de sa cavalerie, ce n'est pas qu'on le croie bien, qu'elle ait à se louer de ses bons effets hygiéniques, c'est parce qu'elle y trouve une économie considérable.

Il ne faut donc pas s'y tromper. Les dissertations savantes sur la valeur alimentaire du maïs n'ont rien de commun avec l'hygiène. L'expérience a démontré que l'on ne constate jamais, chez les animaux nourris à l'avoine, alors même qu'ils en reçoivent de fortes rations, des troubles digestifs comme ceux que l'on remarque, à tout moment, chez les animaux qui reçoivent d'autres grains comme aliment concentré.

Les succédanés de l'avoine, tels que le maïs, les féveroles, le sarrasin, le son, la drèche, etc., ne peuvent être donnés qu'aux chevaux de travail, à tempérament froid, et encore faut-il ne pas proscrire entièrement l'avoine de la ration, en dépit qu'en aient les agronomes à lunettes qui font de la culture intensive dans de vieux crachoirs, et les hauts barons de la spéculation qui, pourvu qu'ils puissent payer, sur le dos de leurs actionnaires, des jetons de présence aux administrateurs de leurs Compagnies, s'inquiètent peu s'ils ruinent nos producteurs au profit de l'étranger.

L'avoine à écorce lisse, mince et lustrée dont la fécule est blanche, l'odeur peu sensible et qui a une saveur rappelant celle de la noisette est l'avoine à laquelle on doit donner la préférence.

Mais c'est surtout par son poids que l'avoine doit être appréciée. Celle qui, à mesure égale, est plus pesante, est, en même temps, la meilleure.

Du reste, qu'elle vienne de la Beauce, du Perche ou de la Brie, l'avoine française vaut mieux que toutes les avoines exotiques dites « avoines de bateau, » dont la spéculation s'efforce d'encombrer nos marchés.

(Ext. de *La France agricole.*)

Répression du vagabondage. — Voici une nouvelle qui sera bien accueillie des habitants des campagnes.

Le Ministre de l'Intérieur vient d'adresser aux Préfets une circulaire relative à la répression du vagabondage.

Dans cette circulaire, M. Constans enjoint aux Préfets de sévir rigoureusement contre les catégories d'individus qui, soit ouvertement, soit sous le couvert de diverses professions, se livrent à la mendicité ou vivent en état de vagabondage.

Il leur ordonne, en outre, de généraliser une mesure déjà prescrite dans quelques départements et qui consiste à refouler, purement et simplement, jusqu'à la frontière du département, les nomades qui s'installent dans les villes ou les campagnes. Le Préfet du département voisin procédant de la même manière, les bandes de nomades seront successivement ramenées à la limite du territoire français.

(*La France agricole.*)

Les professions en France. — Le Bureau de la statistique générale vient de publier un volume très complet, qui contient des renseignements curieux.

Nous y trouvons notamment le relevé des professions en France, classées sous un certain nombre de rubriques géné-

rales; par ce classement, on peut apprécier et comparer l'importance de chacune des principales branches de notre travail national.

On classe ainsi la population :

	Personnel
Agriculture	17.698.402
Industrie	9.289.207
Transports.....	1.020.721
Commerce.....	4.247.764
Force publique.....	613.362
Administration publique.....	714.027
Professions libérales	1.094.233
Personnes vivant de leurs revenus.....	2.295.966
Total de la population classée.....	36.973.682
Sans profession	237.899
Non classée.....	490.374
Professions inconnues.....	231.805
Total de la population présente.....	37.933.760

Si on compare entre eux ces divers groupes, on remarque que l'agriculture prend à elle seule près de la moitié de la population classée.
(*La France agricole.*)

VITICULTURE.

Traitement de la cochylys. — M. Simon, viticulteur bien connu, recommande le procédé suivant pour arrêter les dégâts causés par la cochylys.

Depuis 2 ans, mes vignes, comme la plupart dans notre département, on vu leur récolte considérablement diminuée par la coulure, au moment de la floraison.

Après m'être convaincu que la cause principale de cette coulure était l'insecte appelé « cochylys de la grappe » *vulgo* teigne, j'ai cherché les moyens d'arriver à la destruction de ce nouveau fléau, et j'ai recueilli à cet égard, des renseignements dans les diverses régions vinicoles de France.

Laisant de côté « l'ébouillantage, » méthode coûteuse et peu pratique chez nous, mais qui est fort employée dans le Midi, je me suis attaché à choisir une formule et la plus économique devant servir au badigeonnage des souches de vigne, et je me suis arrêté à la suivante, conseillée du reste par l'illustre docteur Millardet, l'inventeur de la bouillie bordelaise.

Elle se compose de :

10 kil. sulfate de cuivre	} dissous dans 100 litres d'eau.
10 sulfate de fer	

On l'emploie avec un gros pinceau en badigeonnant entièrement les souches, environ 15 jours avant la sortie des bourgeons. Il faut avoir bien soin de ne pas toucher ceux-ci. La solution ainsi appliquée brûle la vieille écorce ainsi que les larves d'insectes et germes cryptogamiques qui y sont déposés durant l'hiver, et, au bout de quelques jours, le cep apparaît parfaitement nettoyé.

En répétant cette opération pendant 2 années, au printemps, cela doit suffire pour annuler pendant longtemps les ravages de l'insecte destructeur ; et, si c'est encore une nouvelle dépense pour le viticulteur, elle est largement compensée par l'augmentation de la récolte que la cochylis a contribué à réduire de plus de moitié ces deux dernières années. J'ai moi-même procédé dans mon vignoble, à cette opération, persuadé que j'en obtiendrais de sérieux résultats.

En voici le prix de revient par hectare :

Journées d'homme à 2 fr.....	16 ^f »
300 litres de la solution, soit 30 kil. sulfate de cuivre, à 65 fr. et 30 kil. sulfate de fer, à 10 fr....	22 50
Total.....	<u>38^f 50</u>

Ceci pour mes vignes, contenant 8,500 pieds à l'hectare et âgées de 10 ans seulement.

Pour les vieilles vignes, il y aurait à employer plus de 300 litres, puisque les ceps seraient plus larges et la main-d'œuvre pourrait en être augmentée.

Il est entendu que cette opération doit être faite sur les vignes émoussées d'avance pour que le liquide puisse bien pénétrer partout sur les souches.

J'engage donc nos viticulteurs, si éprouvés depuis longtemps, à lutter comme moi contre un ennemi redoutable qui a, plus qu'on ne le pense, contribué à notre désastre vinicole dans les années humides que nous venons de traverser.

Traitement du mildiou. — M. Joulie propose de préparer la bouillie bordelaise avec une poudre composée de parties égales de sulfate de cuivre et de carbonate de chaux. Les deux substances doivent être broyées ensemble. Pour s'en servir, on en délaie, dans 10 litres d'eau bouillante, 2 kil. ou plus, suivant le titre que l'on veut donner à la bouillie. Une vive effervescence se manifeste ; on remue le

mélange jusqu'à ce qu'il ne se dégage plus d'acide carbonique. L'eau chaude peut être remplacée par l'eau froide, mais alors il faut un contact de 24 heures et une agitation fréquente. Lorsque la réaction est complète, on ajoute 90 litres d'eau, et on a 1 hectolitre de bouillie prête à être employée. (J. de l'agr.)

Une cause de dépérissement de la vigne. — On taille généralement sur la cloison de l'œil, immédiatement au-dessus du plus haut bourgeon conservé. C'est là une pratique éminemment mauvaise et la plupart des bourgeons qui sortent au voisinage de la taille sont chétifs ou même condamnés d'avance.

Plus funeste encore est l'ablation des bois plus âgés, lorsqu'elle est pratiquée au ras des bras ou de la souche, M. Dézeimeris l'a démontré par des observations patientes et des expériences nombreuses. Aussi donne-t-il avec autorité le conseil suivant : « ne jamais couper un sarment quelconque ras du rameau duquel il émane ; mais trancher dans le nœud de ce sarment situé au-dessus du point où l'on aurait pratiqué la taille d'après l'ancienne méthode ; laisser subsister les tronçons pendant deux ans, afin de permettre à la vigne de constituer sa canalisation de sève autour de la base du tronçon, avant de trancher celui-ci. »

La recommandation est excellente et s'applique à la taille de tous les sarments : on ne doit jamais couper près du dernier œil conservé, mais bien à toucher le premier de ceux qu'on sacrifie. (J. de l'agr.)

PARTIE OFFICIELLE.

Concours de pouliches de 2 et 3 ans.

NANTES. — Jeudi 17 avril, à une heure de l'après-midi, sur le cours Saint-Pierre. — 12 prix, 2.000 fr.

MACHECOUL. — Samedi 19 avril, pouliches de 2 ans, à 9 heures précises du matin ; de 3 ans, à une heure de l'après-midi. — 26 prix, 3.600 fr.

SAVENAY. — Vendredi 18 avril, à midi précis. — 23 prix, 2.900 fr.

NORT. — Mercredi 16 avril, à 11 heures précises. — 17 prix, 2.200 fr.

CIRCONSCRIPTION DES CONCOURS.

Concours de Machecoul. — L'arrondissement de Paimbœuf et les cantons de Legé, Machecoul et Saint-Philbert.

Concours de Nantes. — L'arrondissement de Nantes, sauf les cantons de Legé, Machecoul, Saint-Philbert et le canton de Saint-Etienne-de-Mont-Luc.

Concours de Savenay. — L'arrondissement de Saint-Nazaire, excepté le canton de Saint-Etienne-de-Mont-Luc.

Concours de Nort. — Les arrondissements d'Ancenis et de Châteaubriant.

Les inscriptions se feront, pour le concours de Nantes, sur le cours Saint-Pierre; pour ceux de Machecoul, Savenay et Nort, aux mairies des dites communes. Des numéros d'ordre seront donnés en échange pour chacune des deux catégories. La clôture des inscriptions aura lieu une heure avant l'ouverture des concours.

Concours de poulains de 2 ans. — Un concours pour poulains entiers de demi-sang, âgés de 2 ans, nés et élevés dans la Loire-Inférieure, aura lieu à Nantes, le 17 avril courant, à 8 heures du matin, sur le cours Saint-Pierre.

Une somme de 1,000 francs, allouée par le Conseil général, sera répartie en 6 prix.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

DU PETIT-PORT.

MOIS DE MARS 1890.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE RAMENÉE A LA TEMPÉRATURE ZÉRO ET AU NIVEAU DE LA MER. — Moyenne du mois, 761^{mm},2. Minimum absolu, 742^{mm},9 le 16 à 1 h. du soir. — Maximum, 776^{mm},6 le 11 à 1 h. du soir.

TEMPÉRATURE. — La température basse jusqu'au 5, s'est maintenue généralement assez douce jusqu'au 27; temps très doux du 27 au 31. Moyenne du mois, 7°,4. Jour où la moyenne a été la moins élevée, le 8: -3°; jour où la moyenne a été la plus élevée, le 28: 13°,7. Moyennes des minima, -4°,6 du 1^{er} au 5; +4°,3 du 6 au 31; pour le mois, 2°,9. Moyennes des maxima, 2°,9 du 1^{er} au 4; 12°,7 du 5 au 27;

19°,7 du 28 au 31 ; pour le mois, 12°,3. Thermomètre placé au niveau d'un sol gazonné, moyenne des températures minima, 0°,5 ; les températures les plus basses atteintes par ce thermomètre ont été, -8°,6 le 1^{er}, -8°,3 le 5.

NATURE DU TEMPS. — Ciel généralement nuageux ; ciel clair du 28 au 31.

SOLEIL. — Le soleil a paru environ 168 heures distribuées en 26 jours ; nombre d'heures de soleil indiquées par l'héliographe, 137.

BROUILLARDS. — Le 7 de 10 h. du soir à minuit ; le 27 de minuit à 7 h. du matin.

GELÉES BLANCHES. — Le 1^{er} et le 10.

ORAGE. — Le 18 de 4 h. à 4 h. 45 du soir, vient du S.-S.-E., disparaît vers le N.-N.-O. ; éclairs et coups de tonnerre assez forts.

NOMBRE D'HEURES DE PLUIE forte ou assez forte, 6 ; faible ou assez faible, 7 ; négligeable, 29 environ.

HAUTEUR D'EAU TOMBÉE : 30^{mm},4. — Evaporation : 28^{mm}.

VENT. — Direction générale d'entre N. et E. du 1^{er} au 4 ; d'entre S.-O. et N.-O. du 5 au 12 ; d'entre S.-E. et S.-O. du 13 au 18 ; d'entre S. et O. du 19 au 29 ; d'entre N. et E. le reste du mois.

Le Directeur de l'Observatoire,

L.-E. LAROCQUE.

FOIRES DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

MAI. — 1 La Limouzinière, les Touches, Issé. — 2 Arthon, Plessé, Sautron. — 3 Issé. — 4 Chapelle-Launay. — 5 Erbray, Massérac. — 6 Herbignac, Sorinières, Villeneuve. — 7 Campbon. — 8 Vritz, la Chevrollière, Sainte-Reine. — 9 Frossay, Pontchâteau, Saint-Nicolas-de-Redon, Vieillevigne, Crossac. — 10 Bouvron, Brains, Ligné, Touvois, — 11 Mésanger. — 12 Saint-Gildas-des-Bois, Saint-Fiacre, Chauvé. — 13 Escoublac. — 14 Fresnay, Prinquiau, le Gâvre, Pontchâteau. — 15 le Bignon, Paimbœuf, Sévérac, Varades, Grand-Auverné, Mauves. — 16 Chapelle-des-Marais. — 17 Guenrouet, Guérande, Juigné, Campbon (à Sainte-Anne). — 19 Sainte-Pazanne, Juigné-les-Moutiers, Guérande. — 20 le Temple. — 21 Marsac, Saint-Mars-la-Jaille. — 22 Belligné. — 23 Avesnac. — 24 QUILLY (au bourg), Saint-Joachim. — 25 Conquereuil, Joué-sur-Erdre, Nantes, Saint-André-des-Eaux. — 26 Mesquer, Missillac. — 28 Fégréac. — 30 Assérac, Saint-Hilaire-de-Chaléons.
1^{er} lundi, Vallet, St-Viaud. — 1^{er} mardi, Riaillé, St-Etienne-de-Mont-

Luc (marché de pores), Blain. — 2^e mardi, Boussay, Derval, Loroux-Bottreau, Joué, Sainte-Pazanne. — 3^e mardi, Legé. — 4^e mardi, la Meilleraye, Montoir. — 1^{er} mercredi, Bignon, Machecoul (marché). — 2^e mercredi, Guémené-Penfao. — 3^e mercredi, Geneston, Montbert. — 1^{er} jeudi, Ancenis. — 3^e jeudi, Couëron (pour pores), Ragon, la Chapelle-Heulin, Rezé. — 4^e jeudi, Plessé. — 1^{er} vendredi, Bourgneuf (marché aux bestiaux). — 2^e dimanche, Vue (assemblée gagerie). — Lundi après le 1^{er} dimanche, Saint-Viaud. — Le lundi de la Pentecôte, Port-Saint-Père (assemblée gagerie). — Le lundi avant l'Ascension, Bonguenais. — Le lundi après l'Ascension, Donges. — Le mardi des Rogations, Sion. — Dernier mardi, Saint-Sulpice-des-Landes, Montoir. — Jeudi avant l'Ascension, Saint-Père-en-Retz. — Le jeudi après le 25, Vay. — Samedi après les Rogations, Rougé.

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.

Biphosphated Guano Company limited (de Londres)



MONO-PHOSPHO-GUANO
PHOSPHO-GUANO ANGLAIS
 ET SUPERPHOSPHATES ANGLAIS

Dosage et qualité garantis.

GUANOS DU PÉROU
 purs et livrés sous le plomb d'origine.

THEBAUD-PORTEAU

(Membre du Comice agricole.)

40, boulevard Delorme, à NANTES.