

BULLETIN

DU

COMICE AGRICOLE CENTRAL

DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE

ANNÉE 1896. — AOUT.

TRAVAUX DU COMICE.

RAPPORT

SUR LE CONCOURS DE LA PRIME D'HONNEUR EN 1896

PAR MM. ARNOUS-RIVIÈRE, DAVID, OGEREAU,

DEZAUNAY, rapporteur.

MESSEURS,

L'arrondissement de Châteaubriant, dans lequel doit avoir lieu cette année votre Concours, a présenté 19 concurrents pour les prix cultureux.

La ferme du Brossay, située commune de Noyal, est exploitée par Joseph Cotterel, fermier à prix d'argent, qui cultive cette terre, de père en fils, depuis de longues années.

Cette ferme qui, dans son ensemble, est d'assez bonne qualité, comprend des terres difficiles à cultiver ; pour les ameubler le fermier emploie de la chaux ; peut-être abuse-

t-il de cet amendement. Les plantations de pommiers assez nombreuses ne profitent pas bien.

Nous trouvons un beau taureau de race mancelle croisée, d'assez belles vaches, mais la quantité de bétail n'est pas suffisante pour l'étendue de la ferme. Il est à désirer que Cotterel augmente la sole des fourrages et diminue celle des céréales qui est trop importante aujourd'hui. Dans l'état actuel de la culture, tous les efforts doivent tendre à augmenter la production du bétail, seule rémunératrice aujourd'hui.

Le jour où Cotterel voudra s'engager résolument dans cette voie, il est certain, qu'il pourra lutter avec avantage contre les concurrents qui sont, il faut l'avouer, fort habiles.

Louis Cerisier exploite depuis 20 ans, à titre de fermier, une terre de 45 hectares située à la porte de Châteaubriant et comprenant une très grande étendue de marais, sur lesquels beaucoup d'améliorations ont déjà été exécutées. Il en reste encore un grand nombre à faire, les prés notamment, demanderaient pour être convenablement améliorés, des dépenses importantes. Cette ferme est évidemment trop grande pour les moyens d'action dont dispose Cerisier.

Il semble qu'une terre qui est située à 2 kilomètres à peine d'un centre aussi important que Châteaubriant et qui possède plus de 12 hectares de prés marais doit chercher à profiter de sa situation et ne pas adopter la grande culture proprement dite.

Cerisier pourrait peut-être donner plus d'extension à la culture de la pomme de terre, à la vente du lait et du beurre, à la production des pommes, soit pour les livrer en cidre, soit pour les livrer comme fruits, etc.

Ce cultivateur doit se donner beaucoup de peine pour

arriver à un résultat médiocre, il a une entreprise trop forte pour ses moyens.

Vivien, le fermier de la Garenne, en Soudan, est un ancien lauréat du Comice.

En 1877, le père de Vivien, qui exploitait déjà la Garenne comme métayer, obtenait la prime d'honneur, c'est-à-dire la récompense la plus élevée que donne le Comice.

En 1891, Vivien, le fermier actuel, concourait pour les primes d'assolement, ne pouvant aspirer deux fois à la prime d'honneur ; il obtenait encore une prime. Votre Commission ne voit pas quelle récompense pourrait solliciter Vivien puisqu'il se trouve hors concours par suite de la prime d'honneur obtenue en 1877 ; cependant il pouvait peut-être y avoir sujet à contestation, le concurrent actuel étant le fils du lauréat de 1877 et la ferme ayant été divisée.

Dans cette idée, votre Commission a visité l'exploitation de la Garenne ; elle s'attendait à trouver une culture absolument supérieure et justifiant la continuation et même l'amélioration des pratiques constatées en 1877. Elle a été un peu déçue dans son attente, et tout en constatant que la Garenne est une métairie fort bien tenue, votre Commission n'a pas cru devoir la faire entrer en ligne avec les autres concurrents.

La métairie du Parc, d'une surface de 33 hectares, commune d'Abbaretz, est exploitée à demi-fruits par les époux Briand.

Jusqu'en 1892, Briand a exploité la ferme à prix d'argent, ce n'est que depuis cette date qu'il est à moitié.

Depuis cette époque, c'est-à-dire depuis 3 ans, il nous a été facile de constater des améliorations sensibles, mais il reste encore trop de pâtures, les prairies laissent à désirer

et il faudra encore quelques années pour que ces terres soient en état.

Dans ce pays où le cidre est la boisson prédominante, il y a un intérêt majeur à développer la culture des pommiers. De ce côté, le Parc laisse beaucoup à désirer.

Malgré cet état général, votre Commission a constaté sur le Parc un bétail de beaucoup supérieur à ce qu'elle s'attendait à y trouver.

En résumé, Briand est un bon cultivateur, mais dont la ferme n'est pas encore arrivée au degré de perfection suffisant.

Jean Poulain exploite à moitié fruits la ferme du Boisanger, commune d'Issé, d'une surface de 40 hectares.

Les prairies sont irriguées avec soin, mais elles sont de trop petite étendue, 8 hectares seulement. Les cultures fourragères occupent de grandes surfaces, les betteraves, le maïs géant, les carottes, le trèfle, etc., sont en quantité suffisante, malheureusement toutes ces cultures, aussi bien que celles des céréales, laissent à désirer au point de vue de la propreté.

Le bétail est assez bon, mais en quantité insuffisante. Au Boisanger, le métayer est un peu abandonné à sa propre initiative et cependant, il a exécuté seul de nombreuses améliorations : création de chemins, pépinières de pommiers, plantations de vergers. La Commission félicite hautement Poulain de son initiative et regrette de ne pouvoir lui attribuer une récompense pour ses améliorations foncières qui ne sont pas encore assez complètes.

Leray exploite la ferme de la Maison-Rouge, commune des Touches, où sa famille est installée depuis 45 ans. La dominante de la culture de Leray est la luzerne, qui

occupe des surfaces très importantes, nous dirons presque trop considérables.

Les blés laissent à désirer au point de vue du sarclage. Lorsque ceux-ci paraissent trop vigoureux au printemps, Leray n'hésite pas à les faire paître par ses vaches. Cette pratique se fait avec succès par les troupeaux de moutons, mais nous ne savions pas que cela put être fait par des bêtes à cornes dont le poids énorme, la façon de ramasser la nourriture avec la langue semblent devoir abîmer les pieds de blé. Cependant ceux-ci ne paraissent pas avoir souffert de cette pratique; ils sont suffisamment épais.

Lorsque la luzerne est usée, Leray fait un blé de suite, et il n'hésite pas à redoubler dans ce cas.

Toutes ces pratiques, qui cependant donnent de bons résultats, sont-elles à conseiller? N'est-il pas à craindre que le sol, surmené par des cultures de luzerne répétées et de blés redoublés, ne puisse longtemps garder sa fertilité avec ce mode d'assolement?

Le bétail est de races diverses, sans esprit de suite bien marqué; il est nombreux.

La ferme de Leray peut évidemment donner de bons bénéfices. Néanmoins, elle ne nous a pas paru présenter un mode de culture à conseiller, hors certains cas tout à fait spéciaux.

Mais votre Commission, reconnaissant la supériorité des cultures de luzerne de Leray, serait heureuse s'il était possible au Comice d'accorder une récompense à Leray pour ses luzernières, dont la culture n'est peut-être pas assez répandue dans notre département.

La ferme de la Baudinière, en Puceul, a été visitée déjà en 1891 sur la demande de son exploitant, Sylvain Sansoucy, qui la cultive depuis 30 ans.

Cette ferme, d'une surface de 28 hectares, est généralement formée de terres de bonne qualité. Les cultures y sont bien faites, le froment est de la variété dite la Trique, ne présentant aucune qualité bien apparente; les cultures fourragères sont bien faites, mais ne paraissent pas avoir assez d'importance, trop de terres sont laissées en jachères et nous trouvons même des pâtures avec genêts.

Cela explique l'infériorité de cette ferme au point de vue de la quantité de bétail entretenu.

Les animaux sont de race nantaise en assez bon état et d'assez bon choix, mais en quantité insuffisante.

Dans son ensemble, la Baudinière est une ferme assez bien tenue, mais ce qui nous a paru surtout mériter d'être signalé, c'est la culture des vergers. Les pommiers sont l'objet de soins intelligents; leur nombre en est important et ils sont bien entretenus, il y a là une source sérieuse de profits.

Votre Commission sollicite pour Sansoucy le 2^e prix des vergers.

Commune de la Meilleraye, et joignant presque le Parc, votre Commission a été appelée à visiter deux métairies, dites de Rouillon, exploitées l'une par Robert, l'autre par Neveu. Nous examinerons ces deux exploitations simultanément parce que leur économie est la même, leurs terres sont enclavées les unes dans les autres, et on peut dire que ces deux cultures sont dans des conditions absolument identiques. Ajoutons qu'elles sont sous la direction du même régisseur.

Ces deux cultivateurs exploitent Rouillon depuis 10 ans comme métayers.

Les terres sont généralement de bonne qualité et fort bien soignées; on sent de suite la ferme de petite étendue

sur laquelle on peut arriver à un degré de soins difficiles à obtenir sur la grande exploitation. Chaque ferme de Rouillon n'a que 20 hectares, ce qui est peut-être exigü.

Ici nous trouvons de beaux fourrages, betteraves, maïs, carottes, bois bisailles avec blé noir; la pâture n'existe plus. La ferme est trop petite pour pouvoir laisser des terres à se reposer. Chez Neveu, notamment, nous notons des fourrages remarquables.

Les prairies situées devant la ferme reçoivent judicieusement les égouts des cours et fumiers. Ceux-ci sont l'objet de soins intelligents.

Les vergers laissent à désirer, les soins font défaut; on voit que la culture de la pomme n'est pour le métayer qu'un accessoire; pourvu qu'il ait assez de cidre pour sa consommation, il paraît satisfait.

Enfin, nous avons à signaler des défrichements effectués par le métayer. Cette opération, toujours coûteuse et pénible, mérite d'être signalée.

Bien que ces cultures nous aient paru sensiblement au-dessus de la moyenne, votre Commission n'a pas pu les faire arriver en ordre utile pour obtenir un prix cultural, mais elle vous demande de vouloir bien accorder: à Robert, une médaille d'argent petit module pour ses défrichements et ses prairies; à Neveu, une médaille d'argent petit module pour ses cultures fourragères et le bon soin de ses fumiers.

La Minière, en la commune de Rougé, est une exploitation située, comme son nom l'indique, sur un terrain qui a été fouillé et culbuté pour l'extraction du minerai de fer. Elle comprend 60 hectares divisés en deux corps d'exploitation cultivés l'un par Briand, l'autre par Ferron.

Là encore nous trouvons deux métayers dont les terres

sont mélangées et dont les cultures sont absolument identiques. Comme à Rouillon, ces deux métayers sont sous l'habile direction du même agriculteur, votre collègue M. Gahier.

Pour exploiter des terres telles que celles de la Minière, il faut avant tout avoir affaire à des cultivateurs de mérite disposant de nombreux moyens d'action et de beaucoup d'énergie. Il a fallu, en effet, combler de nombreuses excavations, souvent travailler un sol aride et encombré de déchets de minerais, établir beaucoup de chemins et niveler nombre de pièces de terre.

Les prairies situées dans les bas-fonds sont de nature médiocre, et, n'étaient les engrais les irrigations et les soins dont elles sont l'objet, elles seraient loin de présenter l'aspect sous lequel nous les avons trouvées.

Mais les prairies ne sont pas les seules terres qui soient bien soignées, les cultures fourragères y sont nombreuses et de bonne venue.

Ici les outils sont importants ; pour exploiter des métairies difficiles et de plus de 30 hectares chacune, il a fallu chercher à économiser la main-d'œuvre. Aussi trouvons-nous ici faucheuse avec moissonneuse, coupe-racines, charrue Brabant, pressoir avec écrase-pommes. A la Minière, le verger est l'objet de soins assidus et la production du cidre y est importante.

Le bétail est fort beau ; il est évidemment la pierre de touche de l'exploitation, c'est là que convergent tous les soins des métayers, aussi y trouvons-nous des animaux déjà primés dans les différents concours. Les porcs sont spécialement à signaler, et, pour préparer leur nourriture, nous trouvons la chaudière à cuire les aliments.

Si, chez Ferron, les porcs sont supérieurs ; chez Briand, la race chevaline est mieux représentée. Ces deux métayers

sont évidemment supérieurs et ils auraient pu entrer en concurrence avec les lauréats des prix cultureux s'ils n'avaient déjà obtenu deux premières primes en 1891, ce qui ne leur permettait plus de concourir que pour des prix supérieurs.

Néanmoins, votre Commission propose d'accorder à chacun de ces métayers une médaille d'argent moyen module pour le bon choix et le bon entretien de leur bétail et pour l'emploi d'instruments agricoles perfectionnés.

Lebot, métayer de la Robertière, en Saint-Mars-du-Désert, exploite depuis 26 ans cette terre, d'une surface de 30 hectares.

En sortant de la ferme, nous entrons dans une prairie fort bien tenue, bien nivelée et surtout bien irriguée, sur laquelle il est facile de constater les nombreux travaux que le fermier y a exécutés.

Les terres sont bien faites, les champs bien aménagés ; plusieurs variétés de pommes de terre, de betteraves, de blé, attestent le soin avec lequel le cultivateur recherche les meilleures semences.

Le bétail laisse à désirer, la race parthenaise qui, jusqu'à ces derniers temps, avait été la seule entretenue sur la Robertière, commence à être remplacée par des animaux de races diverses, cottentine, mancelle, etc. Cette modification est-elle bien justifiée ? il est permis d'en douter. La race parthenaise paraissait, à la Robertière, se trouver parfaitement dans son aire d'élevage ; en tous cas les sujets importés ne paraissent pas devoir justifier le changement.

La Robertière est la seule exploitation où nous ayons trouvé réellement une comptabilité permettant au fermier d'apprécier les résultats annuels et d'évaluer les bénéfices

ou les pertes que lui ont données les modifications apportées à sa culture.

La Commission tient à en féliciter hautement les enfants Lebot.

A la Robertière, ce qui est surtout remarquable, c'est la culture proprement dite. Les soins culturaux sont surtout prodigués à une vigne d'un hectare environ créée par Lebot. Celle-ci, admirablement entretenue, promet une récolte abondante, juste rémunération du travail intelligent et persévérant du cultivateur. Déjà, en 1891, Lebot a été primé par le Comice.

Votre Commission vous propose de lui accorder le premier prix des vignes.

M. Letourneau, propriétaire à Saint-Aubin-des-Châteaux, a cru et avec raison qu'il ne pouvait faire mieux pour utiliser ses connaissances spéciales que de chercher à améliorer le domaine qu'il possède.

Le sol est ingrat, les champs mal conformés, mal nivelés, des taillis rabougris végètent misérablement en ne donnant qu'un maigre revenu, les prés sont pauvres et les fourrages rares. C'est dans ces conditions que M. Letourneau a entrepris la tâche qu'il poursuit depuis quelques années.

Dans ces conditions, votre Commission ne pouvait espérer trouver une exploitation perfectionnée, rivalisant avec celles que nous vous présentions tout à l'heure. Ici, ce n'est pas le détail qu'il faut examiner, il faut voir de plus haut, considérer les grandes améliorations foncières commencées, voir si le but poursuivi peut être atteint avec les moyens employés.

Evidemment ce n'est pas seulement au bout de quelques années qu'une œuvre semblable peut avoir donné des résultats certains.

Les prés, nouvellement graissés, donnent déjà du foin meilleur et plus abondant ; le trèfle promet une bonne récolte, les betteraves, les choux, la luzerne elle-même, commencent à apporter leur contingent de nourriture.

Le bétail trouvé sur la terre était défectueux ; des races améliorées et de bonne origine ont été introduites et paraissent jusqu'à ce jour s'accommoder assez bien de leur nouvelle habitat.

Nous ne parlerons pas de l'écurie de chevaux de course entretenue concurremment avec l'exploitation, celle-ci nous paraissant un peu en dehors de notre cadre.

Ce que nous pouvons affirmer, c'est que l'exemple donné par M. Letourneau sera profitable, que non seulement celui-ci modifiera avantageusement son domaine, mais encore que son exemple sera un puissant stimulant pour tout le pays. Les cultivateurs sauront parfaitement apprécier en leur temps les pratiques heureuses de M. Letourneau et ils en feront leur profit.

Une telle initiative mérite d'être récompensée en attendant le jour où la ferme de M. Letourneau pourra, avec succès, entrer en lutte avec les vieilles exploitations.

La Commission vous propose de décerner à M. Letourneau une médaille d'argent grand module pour ses améliorations foncières et son importation de bétail de choix.

M. Roche, de Saint-Aubin-des-Châteaux, est aussi un propriétaire exploitant par lui-même une ferme de 20 hectares environ.

Les terres situées autour du bourg sont généralement de bonne qualité, sauf quelques pièces qui laissent beaucoup à désirer.

La culture proprement dite est parfaitement faite, les labours notamment sont d'une grande perfection ; les extir-

pateurs et les houes sont les grands agents de l'ameublissement du sol. Ici, la terre ne reste jamais inoccupée, à peine une récolte est-elle enlevée, qu'immédiatement la charrue retourne le sol pour une nouvelle semaille.

Les prairies sont bien dressées, situées sous le bourg, elles en reçoivent avec grand profit les eaux grasses qui y sont bien réparties.

Les pommiers attirent spécialement l'attention de M. Roche ; leur nombre en est grand et les soins dont ils sont l'objet sont encore plus grands.

Les terres sont abondamment fumées et on n'y fait guère de récolte sans y apporter un complément de fumure.

Aussi trouvons-nous partout des terres en parfait état, et les récoltes sur pied sont-elles fort belles. Il ne saurait en être autrement avec des terres bien labourées, bien fumées et surtout bien assainies, soit par des fossés, soit par des drainages.

Le bétail est d'assez bonne qualité et il accuse un poids très élevé à l'hectare.

La culture de M. Roche ne peut guère entrer en ligne avec celle des concurrents que nous allons examiner.

En effet, M. Roche dispose de moyens d'action que ne possèdent pas ordinairement les cultivateurs ; il ne recule pas devant certaines dépenses élevées pour mettre en valeur ses terres et le résultat prouve qu'il a eu raison. Il n'y a pas de doute, l'exemple donné par M. Roche a été profitable à tout le pays ; l'emploi de bons instruments, tels que la charrue Oliver entre autres, les façons culturales bien appropriées et nombreuses, une culture intelligente du pommier, toutes ces pratiques ont des imitateurs et si M. Roche a été le premier à en retirer un profit, le pays également a trouvé une source de bénéfice. Aussi votre

Commission n'hésite-t-elle pas à solliciter pour M. Roche une médaille de vermeil.

Pierre Malo exploite comme métayer, depuis quelques années, la terre de la Tonnerie, commune d'Abbaretz, d'une surface de 32 hectares environ.

La Tonnerie est une terre difficile à cultiver, de nature pierreuse, parfois brûlante, certaines parties même ne sont pas susceptibles de culture ; par contre, il y a quelques bonnes terres.

Les prairies ont attiré tout particulièrement l'attention de Malo ; elles sont bien nivelées, irriguées et surtout bien assainies.

Par contre nous trouvons des pâtures avec des ajoncs ; il est à souhaiter de voir celles-ci disparaître pour faire place à des cultures sarclées qui donneront au bétail une nourriture plus abondante et plus fortifiante.

Malgré cela nous trouvons à la Tonnerie un bétail très nombreux et de très bonne qualité. Le poids à l'hectare en est fort considérable ; et pour expliquer l'entretien de ce bétail, il faut dire que Malo est un homme sachant très bien soigner les animaux et ne perdant pas un atome de nourriture.

Ce qui nous a le plus frappé à la Tonnerie, c'est la culture des vergers. Les sujets, nombreux et bien soignés, donnent d'abondantes récoltes et sont l'objet d'un bénéfice très important.

C'est pourquoi votre Commission vous propose de décerner à Malo le premier prix des vergers.

Avant de passer à l'examen des autres concurrents, nous devons vous dire quelques mots sur le régisseur sous les ordres duquel sont exploitées les quatre métairies du Parc, de Rouillon et de la Tonnerie.

Il n'y a que quelques années que ces quatre métairies ont été confiées à l'habile direction de M. Herbert et déjà il nous a été donné de constater des progrès nombreux et suivis. L'amélioration du bétail est sensible, tant au point de vue de la quantité que de la qualité, c'est la race durham-mancelle, qui a été choisie. Partout aussi nous trouvons des poulinières de race. M. Herbert ne se contente pas (comme cela arrive malheureusement trop souvent) de produire de la nourriture et ensuite de la faire absorber par n'importe quel bétail : il sait, et c'est là son grand mérite, choisir les animaux sachant le mieux utiliser ses fourrages et le faire le plus rapidement possible. Aussi votre Commission n'hésite-t-elle pas à solliciter une médaille d'argent moyen module pour la direction donnée aux quatre fermes dirigées par M. Herbert.

La métairie de la Moinerie, commune de Rougé, est exploitée à moitié fruits depuis un temps immémorial par la famille Aillerie. La surface est de 25 hectares environ.

Les terres sont de très bonne qualité et cultivées depuis de longues années avec soin et intelligence ; aussi trouvons-nous des champs aussi parfaits que possible.

La prairie qui reçoit les égouts des fumiers et des cours est irriguée avec profit et Aillerie tire de cette prairie un assez bon parti.

Les blés, tous de variétés de choix, sont fort beaux, les cultures fourragères ont bon aspect et sont déjà plantées en grande partie. Le maïs est semé au semoir.

Le fumier est l'objet de soins spéciaux, une sorte de fosse à purin permet de l'arroser lorsque le besoin s'en fait sentir.

Les façons culturales ne sont pas négligées ; Aillerie nous présente une charrue avec une modification imaginée par

lui-même ; le scarificateur, la faucheuse-moissonneuse, le coupe-racines, etc., sont employés à la Monnerie. Le bétail, de bonne qualité, donne un poids important à l'hectare.

Toutes ces raisons ont décidé votre Commission à vous proposer d'attribuer le 3^e prix cultural à Aillerie.

En la commune de Soudan, Rouesné exploite comme métayer la ferme du Moulin-Roul d'une surface de 24 hectares.

Depuis une vingtaine d'années et très heureusement secondé par son propriétaire, M. de Bellevüe, ce cultivateur a fait de nombreuses améliorations. Le bétail est le principal objectif vers lequel tendent tous les efforts de Rouesné ; aussi trouvons-nous ici une grande étendue de terre consacrée à sa nourriture. Outre les plantations de fourrages verts qui occupent des surfaces importantes, le Moulin-Roul possède 8 hectares de prairies créées depuis un certain nombre d'années et qui sont l'objet de grands soins.

Les terres assez éloignées les unes des autres présentent des difficultés d'exploitation assez grandes ; certaines notamment sont distantes de 2 kilomètres de la ferme ; elles sont de qualité assez médiocre. Malgré cela Rouesné arrive à en tirer un bon parti. Nous y trouvons des choux, du maïs, des carottes, etc.

La culture des pommiers a une grande importance : très nombreux et bien soignés, on pourrait peut être reprocher une plantation trop serrée ; cependant ils sont vigoureux et bien développés.

Le bétail donne un grand poids à l'hectare, il est surtout remarquable par sa qualité également bonne dans la race bovine comme dans la race chevaline.

Le Moulin-Roul est assurément une terre qui doit donner

un excellent revenu à son propriétaire et dont les résultats méritent d'être récompensés ; aussi votre Commission vous propose-t-elle d'attribuer à Rouesné le 2^e prix cultural.

La Rouaudière, commune de Châteaubriant, dépend d'un vaste domaine, dont la direction appartient depuis de longues années à votre collègue M. Davost.

C'est vous dire tout de suite que la Rouaudière est une ferme digne d'attirer votre attention. Pour seconder ses efforts, M. Davost a trouvé en Gauthier un collaborateur intelligent.

Les blés sont tous de variété de 1^{er} choix : nous y trouvons le blé Hallett, le Bordeaux, le Chiddam et le Bordier. Les pommes de terre nouvellement obtenues sont également essayées. Les topinambours, les trèfles avec ray-grass, les prés irrigués fournissent à l'étable une nourriture abondante.

Nous trouvons un bétail d'un poids très élevé et de très bonne qualité. La race chevaline a une grande importance à la Rouaudière : les chevaux sont au nombre de huit et tous de choix. De plus, Gauthier possède un étalon très recherché de tout le pays et cela avec juste raison. Le bénéfice que donne cet animal est considérable. Dans les outils nous signalons un concasseur de grains, une herse articulée, un semoir, un tonneau à purin.

Comme améliorations foncières Gauthier n'a pas hésité en plus de l'entretien de ses chemins, à drainer lui-même les parties trop humides de certaines pièces. C'est là une pratique qu'on ne rencontre que trop rarement.

Dans ces conditions, votre Commission n'a pas hésité à demander pour Gauthier le 1^{er} prix cultural.

Nous revenons à Rougé visiter une autre métairie de

votre excellent collègue M. Gahier. Celle-ci, située près du bourg même, est depuis de longues années l'objet de soins aussi intelligents que persévérants, tant de la part du propriétaire que de celle du métayer Chazé. Ce dernier, ajoutons-le, est sur la métairie de Taillecoup de père en fils.

La surface cultivée est peu élevée, 26 hectares seulement, c'est généralement là l'étendue la plus convenable, pour obtenir les meilleurs résultats; le cultivateur pouvant exploiter presque exclusivement avec sa famille.

Les terres sont de qualité assez bonne, seuls les prés laissent à désirer comme fonds et présentent un peu l'aspect marécageux.

Pour les mettre dans l'état où nous les trouvons, il a fallu des soins continuels; plusieurs prés ont été créés par le fermier actuel, et aujourd'hui ils occupent une surface de 6 hectares.

Les cultures sont très soignées, les chaintres sont levées; nous trouvons notamment des maïs semés au semoir, qui ont un aspect luxuriant malgré l'extrême sécheresse de l'année.

Comme chez tous les fermiers de M. Gahier les blés sont tous exclusivement de variétés sélectionnées. Le bétail donne un poids à l'hectare fort élevé, les animaux de race bovine sont d'excellente qualité et en parfait état, les chevaux seuls ne sont pas aussi remarquables.

Le jardin est très soigné, et suffit largement aux besoins de la ferme. Nous y trouvons une belle pépinière de pommiers. Dans les vergers les sujets sont nombreux, vigoureux et bien soignés.

A Taillecoup il est évident que le produit doit être aussi élevé que possible, car aucune des branches de la production agricole n'y est négligée.

Les chemins n'ont point été abandonnés, on en a même créé de nouveaux; Chazé ne néglige donc pas les améliorations foncières, il nous signale encore des drainages faits par lui.

Ce cultivateur est déjà une vieille connaissance du Comice, déjà il obtenait en 1886 un prix cultural et en 1891 une prime d'assolement. Depuis, sa culture a toujours progressé, aussi, votre Commission croit-elle devoir solliciter pour Chazé la prime d'honneur de 1896.

Avant de terminer, votre Commission tient à vous signaler l'impression générale qu'elle a emportée de son excursion à travers l'arrondissement de Châteaubriant.

Tout d'abord la culture est en voie de progrès manifeste et ceux de vos membres qui ont fait les visites de ferme de 1891 et de 1886, constatent sans hésiter une amélioration très marquée.

A quoi faut-il attribuer ce succès? La plus grande part en revient assurément au cultivateur, mais il ne faut pas se dissimuler que le mode d'exploitation à moitié fruits a puissamment contribué aux progrès que nous constatons.

L'arrondissement de Châteaubriant, il faut le reconnaître, est peut-être celui de la Loire-Inférieure où on trouve le plus de propriétaires s'intéressant à l'exploitation de leurs terres. Enfin cet arrondissement possède des régisseurs d'un talent et d'une habileté peu communes, c'est à l'initiative de ceux-ci qu'est due l'amélioration si marquée du bétail.

Partout la race Durham-Mancelle, a pris pied et les résultats obtenus sont incontestablement bons. Les chevaux sont également très bons; on produit peu le cheval de guerre, c'est le cheval de trait plus facile à vendre qui est généralement obtenu.

Dans presque toutes les exploitations le lait est mis à crêmer dans des vases en fer blanc à grande surface avec bonde de fond pour couler le petit lait. Nous avons déjà eu plusieurs fois occasion de constater que dans les vases métalliques la montée de la crème est meilleure que dans les vases de grès ou de verre.

Les outils sont généralement bons, cependant la charrue Brabant y est encore trop peu connue. De même pour les herses qui sont souvent trop primitives ; il y aurait intérêt à répandre la herse articulée.

Le rouleau à billons se trouve généralement dans toutes les fermes, sa forme seule laisse à désirer. Construit suivant l'ancien modèle il a son milieu renflé, il serait à désirer d'y voir substituer le rouleau à troncs de cône réunis par leurs petites bases.

Quoi qu'il en soit, votre Commission est heureuse de constater les progrès qui se sont accomplis dans l'arrondissement de Châteaubriant depuis 15 ans et elle en félicite hautement les cultivateurs.

RAPPORT

SUR LE CONCOURS DE L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE EN 1896

PAR MM. ARNAULT, V. DEZAUNAY, GAHIER, TROCHU,

Raoul MAËS, rapporteur.

MESSIEURS,

Conformément à l'excellente décision prise par le Comice central, au mois de décembre dernier, le Concours d'enseignement agricole était, cette année, pour la première fois, départemental.

Trente écoles de la Loire-Inférieure, tant publiques que privées, y ont pris part.

Le tableau ci-dessous vous donne, par ordre alphabétique, la liste de ces écoles, en même temps qu'il vous indique le nom des instituteurs qui les dirigent, le nombre d'élèves présentés par chacun d'eux, enfin le nombre des enfants qui, dans chaque école, après l'épreuve écrite et l'examen oral, ont paru dignes d'être diplômés.

Ecoles.	Instituteurs.	Nombre d'élèves		
		Présentés	Admis à l'écrit.	Reçus à l'oral.
Abbaretz	M. Bigand	12	4	3
Le Bignon	M. Cadou	30	21	12
Le Cellier	M. Thoret	20	14	11
Châteaubriant (école Saint-Joseph)	Frère Darius	28	8	3
La Chapelle-des-Marais	M. Albert	10	7	6
Clisson	M. Terrien	23	21	10
Derval (école St-Joseph)	Frère Barthélemy	18	16	15
Guenrouët	M. Rouaud	2	1	1
Grandchamp	M. Jailler	1	1	0
Le Landreau	M. Burlot	11	10	1
Marsac (école St-Joseph)	Frère Michaël	8	8	5
Moisdon-la-Rivière	M. Legland	4	4	2
Monnières	M. Bouhier	3	2	2
Montbert	M. David	20	4	1
Nort (école St-Joseph).	Frère Céleste	18	2	0
Nort (école publique).	M. Pasquier	10	4	3
Nozay (école St-Joseph)	Frère Dieudonné	12	12	10
Pierric	6	0	0
Port-Saint-Père	M. Bailhache	19	19	10
Rouans	M. Chauveau	13	13	6
Rougé	M. Lebreil	6	6	4

Ecoles.	Instituteurs	Nombre d'élèves		
		Présentés.	Admis à l'écrit	Reçus à l'oral
Saffré.....	M. Mercier.....	18	15	9
Saint-Aignan.....	M. Bretonnière.....	8	8	3
Sautron.....	M. Aoustin.....	49	44	3
Saint-Herblain.....	4	0	0
Saint-Joachim.....	M. Guéneau.....	26	6	2
S ^t -Julien-de-Concelles.....	M. Hourdel.....	7	3	2
Saint-Mars-de-Coutais.....	M. Legland.....	11	2	0
Saint-Sébastien.....	M. Grégoire.....	10	10	2
Vieillevigne.....	M. Grolier.....	2	2	2
<hr/>				
30 écoles.		379	228	128

Si vous rapprochez, Messieurs, les renseignements qui vous sont fournis par ce tableau de la liste des élèves reçus, classés par ordre de mérite et suivant le nombre de points obtenus par chacun d'eux, qui est annexée à ce rapport, vous trouverez, nous en sommes convaincus, en tous points justifiées les décisions de votre Commission en ce qui concerne les récompenses attribuées aux instituteurs. Peut-être regretterez-vous seulement avec nous que, limité dans ses ressources, votre Comice central ne puisse pas se montrer aussi généreux qu'il le voudrait envers ces maîtres intelligents et dévoués, qui, pénétrés de l'importance de l'enseignement agricole et ayant conscience que l'avenir des campagnes en dépend, ne reculent point devant un lourd surcroît de travail pour intéresser l'enfant à l'agriculture, l'attacher à la terre et en faire pour plus tard, en lui inculquant les précieuses connaissances agricoles qui lui permettront de passer maître dans sa profession, au lieu du parasite et du déclassé de grande ville, fléau de notre siècle, un homme honorable, un cultivateur aisé et un

citoyen utile à son pays. Aussi, si nous ne pouvons récompenser, comme ils le mériteraient, tous ces courageux auxiliaires de l'œuvre éminemment sociale à laquelle le Comice s'est voué, payons au moins de tout cœur, en attendant que nous puissions faire mieux, un juste tribut de reconnaissance, non seulement aux instituteurs lauréats du Concours de cette année, mais encore à tous ceux qui, répondant à votre appel, ont introduit dans leur école l'enseignement de l'agriculture. Tous ont bien mérité du Comice, tous ont droit à nos plus sincères remerciements. D'ailleurs, Messieurs, en présence des résultats obtenus, nous n'avons pas cru pouvoir nous dispenser, assurés d'avance de votre approbation, d'augmenter quelque peu le nombre des récompenses mises par le Comice à notre disposition, et c'est ainsi que nous avons décidé de remplacer la médaille d'argent petit module, qui cette année ne sera pas décernée, par trois médailles de bronze supplémentaires qui viendront s'ajouter à celles prévues au programme. Trois instituteurs, en effet, qui très certainement auraient pu disputer les médailles d'argent à ceux de leurs collègues qui les obtiennent, si la moyenne de leur classe avait été un peu plus forte, et surtout si un ou deux de leurs élèves avaient pu être classés dans les dix premiers, nous ont paru à tous égards dignes d'être placés sur le même rang. Comment alors, sans commettre une injustice, donner à l'un une récompense supérieure à celle des trois autres, ou encore ne pas les primer tous les trois ? Aussi, Messieurs, avons-nous jugé équitable d'accorder à ces trois instituteurs le troisième prix ex-œquo, et de décerner à chacun d'eux, en plus du diplôme, une médaille de bronze grand module. Quant à votre dernière médaille de bronze, elle sera la récompense de l'instituteur ayant droit au quatrième prix.

Enfin, Messieurs, en dehors de ces sept médailles, nous avons pensé qu'il était également juste d'accorder trois mentions honorables avec diplômes à trois autres instituteurs qui ont fait recevoir un nombre suffisant d'élèves pour mériter cette distinction.

C'est dans ces conditions, Messieurs, que votre Commission de l'enseignement agricole vous propose de décerner, pour le Concours de 1896, aux instituteurs dont voici les noms, les récompenses suivantes :

1^{er} prix, médaille de vermeil et diplôme d'honneur avec les plus vives félicitations de la Commission. — Frère Barthélemy, directeur de l'école libre de Derval: 15 élèves reçus, dont 6 dans les 10 premiers ont droit à un livret de Caisse d'épargne et dont 6 autres, reçus dans les 50 premiers, obtiennent un livre en plus de leur diplôme.

2^e prix *ex-æquo*, médailles d'argent et diplômes d'honneur. — Frère Dieudonné, directeur de l'école libre de Nozay, et M. Thoret, instituteur public au Cellier. Ces deux instituteurs nous ont paru à tous égards devoir être placés sur la même ligne; l'un, M. Thoret, ayant fait recevoir 11 élèves et le frère Dieudonné 10; par ailleurs, la note moyenne des deux écoles est exactement la même et chaque classe obtient un livret de Caisse d'épargne et un nombre de prix à peu près égal.

3^e prix *ex-æquo*, médailles de bronze et diplômes d'honneur. — M. Bailhache, instituteur public à Port-Saint-Père: 10 élèves reçus, 5 prix; M. Cadou, instituteur public au Bignon: 12 élèves reçus, 3 prix; M. Mercier, instituteur public à Saffré: 9 élèves reçus, 4 prix. Cet instituteur nous a fait parvenir un très intéressant rapport sur le champ d'expériences qu'il a créé à ses frais. Nous l'avons transmis au Bureau du Comice en attirant tout spécialement son attention sur ce travail.

4^e prix, médaille de bronze et diplôme d'honneur. — M. Terrien, instituteur public à Clisson: 10 élèves reçus, mais dont aucun n'est classé dans les 50 premiers.

Mentions honorables et diplômes d'honneur.

1^{re} mention. — Frère Michaël, directeur de l'école libre de Marsac: 5 élèves reçus, 1 livret de Caisse d'épargne et 3 prix. Si cet instituteur avait présenté et fait recevoir un plus grand nombre d'élèves, il aurait certainement eu droit à une des premières médailles, la moyenne des points obtenus par sa classe étant, après celle de l'école de Derval, une des plus élevées.

2^e mention. — M. Chauveau, instituteur public à Rouans: 6 élèves reçus, 1 prix.

3^e mention. — M. Albert, instituteur public à la Chapelle-des-Marais: 6 élèves reçus.

LISTE DES ÉLÈVES REÇUS.

Maximum des points: 20; minimum que l'élève doit obtenir pour être reçu: 15. Chaque élève est interrogé séparément sur les diverses espèces d'engrais, les labours, la culture des céréales et des plantes fourragères, le bétail, la culture de la vigne et du pommier. La note moyenne obtenue détermine le classement. Les élèves reçus dans les 10 premiers reçoivent, en plus du diplôme, un livret de Caisse d'épargne et un livre d'agriculture; les 40 qui suivent reçoivent également, en plus du diplôme, un livre d'agriculture; enfin, ceux qui ne sont pas classés dans les 50 premiers ne reçoivent qu'un diplôme; leurs noms sont publiés à la suite des autres en suivant dans chaque école l'ordre alphabétique.

1. Brétéché (François), école de Derval, 19 points 1/2. Livret de 20 fr., livre.

2. Rabouin (Jean-Louis), école de Derval, 19 points $1/3$.
Livret de 10 fr., livre.

3. Chevalier (Pierre), école de Derval, 19 points $1/4$.
Livret de 5 fr., livre.

4. Lefeuvre (René), école d'Abbaretz, 19 points. Livret
de 5 fr., livre.

5. Cottineau (Théophile), école du Cellier, 19 points.
Livret de 5 fr., livre.

6. Gérard (Pierre), école de Derval, 19 points. Livret
de 5 fr., livre.

7. Tourillon (Jean), école de Derval, 19 points. Livret
de 5 fr., livre.

8. Doineau (Pierre), école de Derval, 18 points $3/4$.
Livret de 5 fr., livre.

9. Caldý (Eugène), école de Marsac, 18 points $1/2$.
Livret de 5 fr., livre.

10. Toublanc (Julien), école de Nozay, 18 points $1/4$.
Livret de 5 fr., livre.

11. Provost (Jean), école de Nozay, 18 points. Livre.

12. Jaunay (Félix), école de Saffré, 18 points. Livre.

13. Desfossés (Louis), école du Cellier, 18 points. Livre.

14. Jarret (Jean), école de Derval, 18 points. Livre.

15. Boucher (Jean), école de Nozay, 18 points. Livre.

16. Jouneau (Emile), école de Derval, 17 points $3/4$. Livre.

17. Gautier (Moïse), école de Derval, 17 points $3/4$. Livre.

18. Rialland (Joseph), école de Nozay, 17 points $1/2$.
Livre.

19. Doineau (Louis), école de Derval, 17 points $1/2$. Livre.

20. Jolly (Jules), école du Cellier, 17 points $1/2$. Livre.

21. Doublanc (Jules), école du Cellier, 17 points $1/2$. Livre.

22. Massiot (Victor), école d'Abbaretz, 17 points $1/2$. Livre.

23. Patouillère (Jules), école de Saint-Julien-de-Concelles,
17 points $1/2$. Livre.

24. Dupas (Jean), école de Saint-Aignan, 17 points 1/2 Livre.
25. Thomas (Charles), école de Port-Saint-Père, 17 points 1/2. Livre.
26. Tessier (Stanislas), école du Bignon, 17 points 1/4. Livre.
27. Abel (Joseph), école de Port-Saint-Père, 17 points. Livre.
28. Lambert (Jean-Marie), école de Nozay, 17 points. Livre.
29. Leguern (Jules), école du Cellier, 17 points. Livre.
30. Lefort (Eugène), école de Monnières, 17 points. Livre.
31. Lefeuvre (Jean-Baptiste), école de Derval, 16 points 3/4. Livre.
32. Launay (Jules), école de Nozay, 16 points 1/2. Livre.
33. Couraud (Alexis), école de Nozay, 16 points 1/2. Livre.
34. Mathelier (Joseph), école de Nozay, 16 points 1/2. Livre.
35. Bourdeau (Auguste), école de Marsac, 16 points 1/2. Livre.
36. Bioret (Pierre), école de Saffré, 16 points 1/2. Livre.
37. Bioret (Joseph), école de Saffré, 16 points 1/2. Livre.
38. Raimbaud (Amand), école de Derval, 16 points 1/2. Livre.
39. Josse (Auguste), école de Saffré, 16 points 1/2. Livre.
40. Marceau (Félix), école du Cellier, 16 points 1/2. Livre.
41. Levêque (Michel), école de Monnières, 16 points 1/2. Livre.
42. Grasset (François), école du Landreau, 16 points 1/2. Livre.
43. Guillet (Louis), école du Bignon, 16 points 1/2. Livre.
44. Rivron (Joseph), école de Nort, 16 points 1/2. Livre.

45. Favreau (Placide), école de Port-Saint-Père, 16 points
1/2. Livre,

46. Cassard (François), école de Port-Saint-Père, 16 points
1/2. Livre.

47. Cavoleau (Louis), école du Bignon, 16 points 1/3.
Livre.

48. Pacory (François), école de Marsac, 16 points 1/3.
Livre.

49. Guilbaud (Jean-Marie), école de Rouans, 16 points
1/4. Livre.

50. Baudu (Jean-Louis), école de Port-Saint-Père, 16
points 1/4. Livre.

Les 78 élèves qui suivent ayant obtenu une moyenne
variant entre 15 et 16 points, recevront un diplôme.

Voici leurs noms par ordre alphabétique dans chaque
classe :

Ecole publique d'Abbaretz: Meslin (Louis).

Ecole publique du Bignon: Buor (François), Cadou (Geor-
ges), Corbineau (Joachim), Cormerais (Auguste), Jeanneau
(Théodore), Marnier (Jean), Moriceau (Pierre), Prou (Joseph),
Sécher (Pierre).

Ecole publique du Cellier: Boursier (Eugène), Fèbreau
(Henri), Lebreton (Gaston), Rocher (Joseph), Rousseau
(Baptiste).

Ecole libre de Châteaubriant: Charron (Armand), Thierry
(Henri), Perrion (Jean).

Ecole publique de la Chapelle-des-Marais: Belliot (Jean),
Broussard (Jean-Baptiste), Gervot (Joseph), Hervé (Joseph),
Hervy (Pierre-Marie), Mahé (Louis).

Ecole publique de Clisson: Baudy (Joseph), Bossard
(Eugène), Chiron (Auguste), Conteau (Jules), Giron (Pros-
per), Martin (Eugène), Meneux (Jules), Monnoir (Eugène),
Plessis (Joseph), Surget (Pierre),

Ecole libre de Derval: Chauvin (Marcel), Clavier (Léon), Guérin (Jean).

Ecole publique de Guenrouet: Baron (Jules).

Ecole privée de Marsac: Perrigaud (Jean), Roué (Louis).

Ecole publique de Moisdon-la-Rivière: Duchesne (Louis), Bioret (Julien).

Ecole publique de Montbert: David (Marcel).

Ecole publique de Nort: Houssais (Joseph), Ledroit (Alexandre).

Ecole libre de Nozay: Daniel (Eugène), Fraud (Henri).

Ecole publique de Port-Saint-Père: Bachelier (Michel), Chagnas (Auguste), Michaud (François), Morisson (Jean), Séjourné (Alfred).

Ecole publique de Rouans: Chatellier (Pierre), Chauvet (Pierre), Clavier (Jean-Marie), Gravouille (Arsène), Hervé (François).

Ecole publique de Rongé: Aulnette (Louis), Feneux (Victor), Janvier (Alphonse), Métayer (Joseph).

Ecole publique de Saffré: Chevalier (Alcide), Chevalier (Prosper), Cochais (Jean), Goquendeau (Marcel), Jounel (Jean).

Ecole publique de Saint-Aignan: Bouin (François), Couillaud (Auguste).

Ecole publique de Sautron: Allais (Julien), Gicqueau (Pierre), Philippon (Pierre).

Ecole publique de Saint-Joachim: Juliot (Joseph), Vince (Jean-Baptiste).

Ecole publique de Saint-Julien-de-Concelles: Sagaut (Pierre).

Ecole publique de Saint-Sébastien: Gouy (Jules), Grégoire (Marius).

Ecole publique de Vieillevigne: Hillereau (Léon), Tenaud (Félix).

NOTA. — Les instituteurs et les élèves récompensés qui n'assisteront pas à la distribution des prix à Abbaretz, pourront faire retirer leurs prix au siège du Comice central, rue de la Fosse, 34, à Nantes.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

Séance du 8 août 1896.

PRÉSIDENCE DE M. DE LA BILIAIS, PRÉSIDENT.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. Maës s'excuse de ne pouvoir assister à la réunion. Le rapport de la Commission d'enseignement sera publié dans le prochain Bulletin.

M. DAVID donne lecture du rapport de la Commission de visite des fermes. Etant donnés le grand nombre et la valeur des exploitations visitées, la Commission demande plusieurs prix supplémentaires. Le Comice est d'avis qu'il ne faut pas modifier le programme des prix cultureux.

Le rapport sur le Concours de Saint-Brieuc est remis à une autre réunion, par suite de l'absence de M. Arnous-Rivière.

Il est procédé à la formation des jurys pour le Concours du Comice à Abbaretz, le 3 septembre. Sont désignés :

Race parthenaise.

MM. Arnault, Gouin, Hersart du Buron, Herbert père.

Race durham.

MM. Ciron, L. Lefeuvre, Ginoux de Fermon, Leroux.

Races diverses.

MM. Ecomard, Desbrulais, Devallet.

Espèce porcine.

MM. Jounel, Herbert fils, Gardé.

Poules et canards.

MM. Figat, Fontaine, Libaudière, Renaud.

Labourage.

MM. Dezaunay, Gahier, Maës, Boucher d'Argis.

Produits agricoles.

MM. Bouancheau, Ogereau.

Instruments.

MM. Desfontaines, Libaudière, Renaud.

Au dépouillement du scrutin pour l'élection des nouveaux membres, M. Branger-Perraud est nommé membre du Comice.

Présentation de :

M. V. Maulouin, rue du Calvaire, 20.

M. Bruzon, rue Rosière, 35.

Le Secrétaire des séances,

A. LEFEUVRE.

PARTIE OFFICIELLE.

Concours pomologique de Rouen. — L'Association pomologique de l'Ouest tiendra son Concours et son Congrès pomologiques annuels à Rouen, du 7 au 11 octobre prochain. Le Concours comprendra :

- Les pommes et poires de pressoir ;
- Les cidres, poirés et leurs eaux-de-vie ;
- Les instruments utiles à la fabrication du cidre ;
- Les fruits de pressoir moulés.

Un objet d'art de la manufacture de Sèvres et de nombreuses médailles d'or, de vermeil, d'argent et de bronze, seront distribués comme récompenses, dans les différentes sections du Concours.

Les personnes qui désirent prendre part à ce Concours devront en adresser la déclaration écrite, le 15 septembre, au plus tard, à M. Loutreul, commissaire général du Concours, à Blossville-Bon-Secours, par Mesnil-Esnard, (Seine-Inférieure).

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

AGRICULTURE.

Les chiens de berger. — Le Club français du chien de berger, fondé au mois de mai 1896, a été officiellement autorisé par arrêté ministériel en date du 20 juillet. Son siège social est établi, 40, rue des Mathurins, Paris. La cotisation annuelle est de 5 fr.

Il a pour but d'encourager, par tous les moyens possibles, l'amélioration, l'élevage et le dressage de nos races si utiles de chiens de berger, collaborateurs indispensables de la ferme en même temps que fidèles gardiens, et de récompenser les meilleurs bergers :

1^o En organisant, alternativement, suivant ses ressources

dans différentes contrées, des concours de chiens de berger au travail et des expositions ;

2° En vulgarisant par la gravure les plus beaux types de chiens ; en y ajoutant la description de chaque variété, afin de faciliter les choix des reproducteurs et de renseigner les éleveurs ;

3° En invitant ses adhérents à faire inscrire leurs élèves bien typés au L. O. F. (*Livre des Origines Françaises*), 40, rue des Mathurins, à Paris, afin de faire connaître aux amateurs les chiens de race suivie ;

4° En sollicitant toutes les Sociétés agricoles et les Comices agricoles à récompenser dans leurs assises annuelles les chiens de berger et de bouvier.

Protection des animaux contre les mouches.

— M. le C^{te} de Saint-Marsault préconise un moyen, qu'il a expérimenté lui-même, pour protéger les animaux de travail contre les piqûres des mouches. Ce moyen consiste à employer la graisse de laurier, qui se prépare en faisant bouillir pendant cinq minutes une bonne poignée de feuilles de laurier dans un kilogr. de saindoux. On graisse un chiffon de drap avec ce saindoux et on frotte, dans le sens du poil, tout le corps du cheval ou du bœuf au moment de le mener au travail. M. de Saint-Marsault dit faire usage de ce procédé depuis longtemps, tant pour ses chevaux de labour que pour ceux de sa voiture.

Il rapporte qu'à Strasbourg les bouchers graissent tous les matins les murailles autour de toutes les portes et fenêtres de leur étal et que pas une mouche n'ose pénétrer à l'intérieur. (*J. d'agr. prat.*)

L'avoine et les engrais. — Le *Journal des campagnes* estime que les avoines n'ont en général, en France, qu'un rendement de 25 à 30 hectolitres par hectare. Il semble que l'on ne peut guère obtenir de meilleurs résul-

tats avec une culture d'avoine succédant au blé. Les Allemands cultivent l'avoine sur betterave et obtiennent une récolte presque double ; ils ne mettent en terre le blé que l'année suivante.

Un fait bien constaté, c'est que l'avoine n'utilise les fumures qu'au bout d'un an ou deux et si on les remplace par des engrais minéraux on risque d'échouer si la saison ne donne pas à l'avoine les pluies nécessaires pour entretenir le sol en bon état d'humidité.

En tout cas, les engrais, même azotés, réclamés par les avoines sont les engrais à base organique enfouis avec la semence. Le superphosphate minéral convient dans les terres légères et les scories dans les terres argileuses et froides.

Le couchage des tiges des pommes de terre.

— M. J.-B. Avignon, professeur d'agriculture à Wassy (Haute-Marne), avait remarqué, lors d'une récolte antérieure, que, dans une partie d'un champ où les tiges de pommes de terre avaient été couchées par un roulage accidentel effectué en traversant ce champ avec un rouleau pour se rendre dans une pièce voisine, la production des tubercules avait été plus considérable que dans le voisinage. L'année dernière, il eut l'idée de vérifier la valeur de cette remarque. La même variété, la Géante Bleue, fut plantée. Le 17 juillet, 10 mètres carrés furent piétinés, opération qui correspond à peu près à un roulage. A cette date, cette solanée était en pleine floraison. Les fleurs disparurent bientôt sans donner naissance aux baies vertes globuleuses connues de tout le monde. L'extrémité des tiges se releva quelque peu. La récolte eut lieu le 22 octobre et le pesage donna le résultat suivant : le carré dont les tiges avaient été couchées fournit un rendement de 26,000 kilogr. à l'hectare ; le carré resté comme témoin, 24,000 kilogr.,

d'où une différence de 2,000 kilogr. en faveur du couchage des tiges. L'excédent de récolte obtenu se peut expliquer par le changement de destination que l'on fait subir à la sève. Une grande partie, en effet, des éléments fertilisants (azote, acide phosphorique, potasse, etc.) qui doit se fixer dans les tiges, les fleurs, les baies, se dirige, à la suite du roulage, aux tubercules et en accélère le développement. D'ailleurs, ce procédé n'est-il pas utilisé pour activer le grossissement des bulbes des oignons.

M. Avignon engage les cultivateurs à répéter cette expérience qui n'est pas encore très concluante, vu les petites surfaces mises en expérience. En opérant le roulage, il ne faut pas craindre de trop tasser le sol et de coucher complètement les tiges, Un temps un peu sec est préférable à un temps humide pour effectuer ce travail. (J. de l'agr.)

A quel âge doit-on tuer les veaux. — Telle est la question que pose la *France agricole et horticole*. Une ordonnance de la préfecture de police en date du 20 août 1879, dit : « L'abatage des veaux âgés de moins de six » semaines est interdit. Défense est faite d'en vendre la » viande à peine de saisie et de poursuites devant le Tri- » bunal compétent. »

Ce règlement n'est, il est vrai, applicable que dans le département de la Seine. Ailleurs, on sacrifie les veaux à un mois, à trois semaines, voire même à quinze jours. Cette diversité du règlement fait que les Tribunaux, fort embarrassés, ne savent, dans bien des cas, s'ils doivent absoudre ou condamner les contrevenants.

Il est certain qu'il y a des races de veaux précoces qui peuvent, avant six semaines, fournir une viande convenable. C'est pourquoi les inspecteurs de boucheries se montrent très larges dans l'application des règlements. Ce qu'ils considèrent avant tout, c'est l'état physique du veau.

Si la viande et la graisse leur paraissent bonnes, ils n'hésitent pas à permettre la vente de l'animal, sans se laisser arrêter par son jeune âge. La plupart des vétérinaires inspecteurs de boucheries sont d'avis que, bien que la viande de veau n'ait acquis toute sa qualité et sa saveur qu'au bout de six semaines, il est arbitraire et injuste de défendre la vente de veaux sains, c'est-à-dire susceptibles de servir à la consommation, s'ils sont âgés de moins de six semaines.

Tous les éleveurs, aujourd'hui, tendent, on le sait, à produire des animaux précoces. Il y a pour eux, dans cette façon d'agir, économie de temps et d'argent. Si l'autorité administrative, il y a quelque vingt ans, a fixé à six semaines le moment propre à sacrifier les veaux de boucherie, c'est qu'à cette époque la zootechnie n'avait pas perfectionné ses moyens d'élevage. Dans les conditions actuelles, il devient nécessaire de modifier les règlements. On ne s'explique pas, en effet, qu'à Paris l'abatage ne puisse être fait qu'au bout de six semaines; alors qu'à Versailles tous les veaux sont sacrifiés à partir d'un mois.

Les carottes fourragères. — La carotte fourragère constitue un très bon aliment pour les animaux domestiques. Tous en sont friands, grâce à sa saveur sucrée et à son arôme délicat; mais, dans la pratique agricole, elle n'est guère cultivée que pour les chevaux, son prix de revient étant trop élevé pour les bovidés. Pour ces derniers on préfère les betteraves, les rutabagas et les navets fourrages, qui donnent un produit brut plus élevé à l'hectare.

Cette manière de voir n'est cependant pas justifiée, car si les carottes ne rapportent guère en bon sol que 38 à 43,000 kilogr. à l'hectare, elles sont par contre beaucoup plus nutritives que les betteraves. Les carottes fourragères les plus employées ne contiennent en moyenne que 85 %

d'eau alors que les betteraves fourragères en contiennent 90 %/o. Il y a donc un tiers de matière sèche en plus, dans les carottes, c'est-à-dire qu'une récolte de 40,000 kilogr. à l'hectare représenterait en valeur alimentaire l'équivalent de 60,000 kilogr. de betteraves fourragères. Ces carottes ont, pour une autre raison, une valeur alimentaire supérieure : elles ne renferment pas la proportion de nitrates inutilisables que contiennent les betteraves.

Associées aux betteraves ou aux pommes de terre dans la proportion de un quart par exemple elles augmenteraient par leur arôme la rapidité du mélange, exciteraient l'appétit et stimuleraient la digestion. Elles communiqueraient au lait une couleur et une saveur agréables, qualités qui se retrouveraient dans le beurre.

Les carottes et les betteraves, au point de vue de l'azote et des matières minérales, n'offrent pas de grandes différences, mais les proportions dans lesquelles elles absorbent telle ou telle substance sont dignes de remarque. La carotte prélève dans le sol au moins trois fois plus d'acide phosphorique que la betterave, par contre elle est moins avide d'alcalins que cette dernière et n'emmagasine pas les nitrates de potasse et de soude dans ses tissus comme le fait la betterave.

M. Denaille, de Carignan, à qui sont dues les observations qui précèdent, recommande les fumures suivantes : 40,000 kilogr. de fumier à l'hectare. Le fumier doit être enfoui à l'automne, afin d'avoir le temps de se décomposer et de se nitrifier, il doit être complété par l'adjonction de 150 kilogr. de superphosphate à l'hectare. On peut n'employer que 20,000 kilogr. de fumier enterré à l'automne suivis de 200 kilogr. de nitrate de soude et 250 kilogr. de superphosphate appliqués au printemps.

Enfin, si l'on veut exclusivement fumer aux engrais

chimiques, le mélange suivant pourra être employé : 400 kilogr. de nitrate de soude, 500 kilogr. de superphosphate, 200 kilogr. de chlorure de potassium, 200 kilogr. de plâtre. Si le phosphate de potasse n'était pas si cher, il serait le meilleur engrais pour la carotte, additionné de nitrate, et il donnerait de très bons résultats. *(J. de l'agr.)*

L'admission temporaire des blés. — M. Viger, ancien Ministre de l'Agriculture, a saisi la Chambre d'une proposition de loi relative à la réglementation de l'admission temporaire des blés et à la création de bons d'importation. L'économie de cette proposition s'inspire de la récente législation allemande.

Suivant M. Viger, cette législation a permis à l'Allemagne de résister à la crise des blés, en développant l'exportation des farines de blé indigène, car avec un droit conventionnel de 4 fr. 75 c., bien inférieur à notre tarif de 7 fr., l'Allemagne a conservé des cours de vente supérieurs aux prix du marché français. M. Viger espère que des mesures analogues pourraient contribuer à faire produire son plein effet au droit de 7 fr., qui, actuellement, ne joue plus vis-à-vis des marchés étrangers que pour 3 fr. 50 c.

(Sem. agr.)

L'exploitation rationnelle du bétail à l'aide de la bascule. — M. le Dr A. Langin, président du Comice agricole de Noyers (Yonne), fait valoir les utiles renseignements que le pesage du bétail fournit pour se rendre compte des résultats de l'alimentation. Il cite de nombreux chiffres relatifs à divers modes de nourriture, et il en conclut la valeur pour l'engraissement de son bétail.

Des indications très précieuses sont signalées dans cet article, relativement à la perte de poids que le bétail subit après le jeûne de vingt-quatre heures, qu'impose souvent

le commerce de la boucherie. Toutes les expériences faites par lui ont démontré que, pour la race bovine, elle est en moyenne de 4,50 à 5 %. En ce qui concerne les moutons, il donne les résultats de plusieurs pesées.

Un lot de 51 têtes, pesant dans son exploitation, immédiatement après le repas du matin, c'est-à-dire à 11 heures, 2,848 kilogr., ne pesait plus que 2,545 kilogr. le lendemain, à 11 heures du matin, au débarquement, après vingt-quatre heures de jeûne, par conséquent, et un voyage de 10 kilomètres à pied, le reste du parcours ayant été accompli en chemin de fer. D'où une perte de 10,64 %.

Un deuxième lot, expédié dans les mêmes conditions, présentait une perte de 10,71 %.

Un troisième lot de 100 moutons, embarqués le samedi soir, après un trajet de 10 kilomètres à pied, pesait, au départ de la ferme, 6,400 kilogr. Débarqués à Paris, le dimanche soir, ils prirent deux repas avant d'être pesés au marché de la Villette. La bascule accusa 500 kilogr. de perte, soit 7,80 %.

Le pesage de son bétail, au sortir de son exploitation, rend à M. Langin un service d'un grand prix, au point de vue de ses intérêts commerciaux. Il envoie généralement ses moutons au marché de la Villette. Connaissant le poids du bétail qu'il expédie, il fait l'estimation de la perte du poids brut que le voyage va lui faire subir, estimation basée sur les expériences relatées plus haut et obtient ainsi le poids que la bascule de la Villette doit indiquer. Il lui suffit de multiplier par le tant pour cent de rendement en viande nette, qu'il connaît également par des essais antérieurs, pour connaître avec exactitude le poids de viande nette dont lui est redevable l'intermédiaire du marché. Ces calculs ne lui donnent jamais qu'une erreur de 200 à 400 grammes

par tête. Ainsi, un lot de 52 brebis dont le poids net, suivant son calcul, devait être de 24^k,500, a présenté, comme poids rendu, 24^k,850 par pièce. Un autre lot, estimé 25 kilogr., a donné 25^k,270 ; un troisième de 25 kilogr., 25^k,340. Ses ventes, grâce à l'emploi judicieux de la bascule, ne sont pas livrées au hasard ; aussi préconise-t-il vivement la pratique du pesage. (J. de Vagr.)

VITICULTURE.

Pourriture grise. — Traitement, par MM. Ravaz et Gouirand. — Cette maladie est produite par le *botrytis cinerea*, contre lequel on peut diriger plusieurs parasitocides.

Le *sulfate de cuivre* a peu d'action sur sa germination ; il faut une solution à 5 p. 1,000 pour l'empêcher de se développer. La nature du composé cuivrique paraît sans influence.

Le *chlorure de chaux*, les dérivés du *brome*, de *l'iode*, et du *soufre* sont également insuffisants.

L'*acide sulfureux* et l'*acide fluorhydrique* sont actifs. Le *fluorure d'ammonium* lui-même est plus efficace que le sulfate de cuivre.

Il en est ainsi des sels d'*aluminium*, de *cadmium*, de *cobalt*, d'*étain*, de *plomb* et de *fer*. Les plus énergiques sont ceux de *mercure*.

Un des germicides les meilleurs, c'est le *sulfate de nickel*. Il s'est montré 40 fois supérieur au sulfate de cuivre. Il ne cause pas de brûlures et on l'emploie, par suite, en solution aussi bien qu'en bouillie.

L'*acide phénique*, la *naphtaline*, le *lysol*, le *thymol*, l'*aristol* ralentissent fort peu la germination. Le *naphtol* β est plus

actif ; une solution à 1 p. 1,000 arrête tout développement des spores. Il est donc dix fois plus actif que le sulfate de cuivre.

L'acide salicylique agit très bien à 1 p. 1,000.

La *nicotine*, la *brucine*, l'*atropine* sont à peu près sans action, à la dose de 1 p. 1,000.

Traitement des vignes contre la chlorose. —

M. le Dr A. Menudier a obtenu d'excellents résultats en traitant, dans certaines conditions, des vignes par le procédé au sulfate de fer du Dr Rassignier. Dans un terrain sur lequel une culture de sainfoin avait succédé à des vignes détruites par le phylloxera, M. Menudier planta, en 1891, des Riparias Fabre greffés avec la Folle blanche. Chaque année, la chlorose s'en emparait et résistait à l'emploi du sulfate de fer en neige, enfoui l'hiver autour des pieds et à la dose de 200 grammes.

Le 5 décembre dernier, douze à quinze jours après la chute des feuilles, il fit, en chaque pièce, tailler en plein deux rangs de vignes. De chaque côté de ces deux rangs, deux autres furent taillés, mais en y laissant seulement les sarments qui ne devaient être raccourcis qu'au printemps. 35 kilogr. de sulfate de fer furent dissous dans 70 litres d'eau et les ceps de toutes les rangées fortement badigeonnés avec ce mélange jusque rez-terre et en imprégnant bien les coupes avec le liquide. Au printemps, on taille les ceps qui l'avaient été incomplètement en décembre. Les ceps traités ont été fumés comme les témoins. A la date du 20 juillet, les ceps taillés complètement le 5 décembre étaient très verts, sans chlorose et portaient de beaux raisins, alors que ceux dont la taille n'avait été achevée qu'en février étaient en partie chlorosés. Quant aux témoins, ils étaient fortement chlorosés. (J. de l'agr.)

Le chabot de la Champagne, par *M. Ravaz*. — C'est une maladie fréquente sur les vignes de Champagne. Une vigne *chabote* quand elle faiblit et que des racines se développent au collet. A ce moment, la partie souterraine de la souche est dans un état de décomposition avancée, depuis la partie aérienne jusqu'aux principales racines, et, pour ne pas périr, l'arbuste forme un faisceau radiculaire à son collet : c'est le *chabot*. Les plants chabotent principalement au bord des bois, dans les sommets des côtes où le sous-sol est humide, dans les sols rouges et gris cultivés par un temps frais.

Le point où s'insèrent les premières racines formées est généralement sain. Le mal commence au-dessus, d'un côté seulement, l'autre reste sain; il pénètre plus ou moins dans le corps de la racine, en coin. La partie aérienne paraît saine, mais des coupes transversales de coursons de taille les montrent brunis et plus ou moins altérés à l'intérieur. Les pousses sont courtes.

Une coupe transversale des parties malades sous terre y dénote la présence d'un nombre prodigieux de bactéries dans les vaisseaux du bois. Il en est de même dans les coursons extérieurs teintés de brun. Ces bactéries sont en nombre si considérable qu'elles remplissent parfois complètement les vaisseaux. Il est très probable qu'elles sont la cause de la maladie. Des cultures et des inoculations, entreprises avec M. Gouirand, permettront sans doute bientôt de résoudre cette question. *(Rev. de viticulture.)*

L'acide sulfurique contre l'Anthracnose, l'Oïdium, la Cochenille gris, par *M. Bouchard*. -- Le Dr Gellin, de Beaufort-en-Vallée, croyait avoir été le premier à combattre par l'acide sulfurique les parasites du vignoble. Il avait des précurseurs. Il y a vingt ans, un horticulteur de Beaufort, nommé Cullerier, annonçait qu'on

préserve la vigne de l'oïdium par un lavage à l'acide sulfurique faible (il n'indique pas la dose). M. Bouchard a employé, depuis 1877, le même acide aux doses de 1, 2, 4, 6 et 10 %. L'opération était faite après la taille, en février, sur le tronc et sur les coursonnes. L'acide à 10 % fut seul efficace, mais il réussit parfaitement.

(Rev. de viticulture.)

Le coupeur de vignes de Roumanie, par M. Giard. — C'est un insecte nommé *Asida fascicularis* (Germar) et peu connu. Il a la taille de notre vulgaire *Asida grisea*. D'un noir obscur, il a des élytres parcourues par quatre côtes peu marquées, sinueuses, très interrompues et couvertes de poils serrés, courts et roussâtres. Les antennes, les pattes et les torses sont noirs.

D'après M. Latière, il n'est pas exclusivement nocturne comme ses congénères. On le trouve, à toutes les heures du jour, occupé à son œuvre de destruction. Il lui faut très peu de temps pour couper une pousse ; il sectionne toujours au-dessus du vieux bois. Il habite vraisemblablement toute la péninsule des Balkans ; gare qu'il n'émigre dans nos régions.

Déjà nous avons pour ennemi la larve de l'*Asida jurinei* (Solier), observée par M. Lambert dans les Pyrénées-Orientales et dont voici les dégâts. La larve, issue d'œufs pondus à l'arrière-saison, hiberne en terre, rongant toutes les racines et même les tubercules qui se trouvent à sa portée, sans distinction d'espèce. Les racines sont attaquées transversalement et quelquefois circulairement ; les pommes de terre sont trouées jusqu'à 1 ou 2 centimètres de profondeur.

Le sulfurage printanier, préconisé par M. V. Mayet contre les larves de ce genre, est très recommandable dans ce cas. Contre les insectes parfaits, M. Giard, pense qu'on pourrait

essayer les pulvérisations de diverses bouillies arsenicales, employées avec tant de succès par les agriculteurs américains contre un grand nombre d'insectes broyeurs.

(*Rev. de viticulture.*)

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

DU PETIT-PORT.

MOIS D'AOUT 1896.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE RAMENÉE A 0° ET AU NIVEAU DE LA MER. — Minimum absolu, 758^{mm},6 le 26, à 1 h. et à 4 h. du matin. Maximum, 772^{mm} le 12, à 1 h. du matin. Moyenne du mois, 764^{mm},6.

TEMPÉRATURE. — Temps assez chaud pendant tout le mois. Jour où la moyenne a été la moins élevée, le 6 : 13°,7. Jour où la moyenne a été la plus élevée, le 3 : 20°,7. Moyenne du mois, 16°,4. Moyenne des maxima, 23°,1. Moyenne des minima, 11°. — *Thermomètre placé au niveau d'un sol gazonné et à ciel découvert.* — Moyenne des températures minima, 8°,8. Les températures les plus basses atteintes par ce thermomètre ont été : 4° le 28, 3°,7 le 29, 4°,1 le 30.

NATURE DU TEMPS. — Beau temps, sec pendant tout le mois.

SOLEIL. — Le soleil a brillé tous les jours. Nombre d'heures de soleil marquées par l'héliographe : 213 heures 25 minutes.

NOMBRE DE JOURS OU IL A PLU SI PEU QUE CE SOIT : 14 ; ayant donné au moins 1 millimètre d'eau : 3. Nombre

d'heures de pluie forte ou assez forte, 1; faible ou assez faible, 13; négligeable, 1.

HAUTEUR D'EAU TOMBÉE: 12^{mm},7.

ÉVAPORATION: 107^{mm},7.

ORAGES. — Le 29, tonnerre au loin de 6 h. à 7 h. du soir; le 27, quelques coups de tonnerre de 10 h. à 10 h. 45 m. du matin.

HALO SOLAIRE. — Le 5, à 8 h. du matin.

VENT. — Direction générale d'entre N.-O., N. et N.-E. du 1^{er} au 17; d'entre O. et N. le reste du mois.

Le Directeur de l'Observatoire,

L.-E. LAROCQUE.

Le Gérant,

F. COULLAUD.