

BULLETIN
DU
COMICE AGRICOLE CENTRAL
DU DÉPARTEMENT DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

ANNÉE 1895. — AVRIL.

TRAVAUX DU COMICE.

L'IMPOT SUR LA PROPRIÉTÉ NON BATIE

PAR M. MENARD-BRIAUDEAU.

Le Comice central a institué une Commission permanente, avec le mandat d'étudier les impôts et contributions de toute nature, et d'apprécier leur répercussion sur les intérêts agricoles. Au nom de cette Commission, j'ai l'honneur de soumettre à la délibération de la Société un vœu sur divers projets tendant à modifier le caractère et l'assiette de l'impôt foncier des propriétés non bâties. Ce vœu tiendra lieu de réponse à un questionnaire qui nous a été adressé par plusieurs Sociétés agricoles.

Considérations générales. — L'opinion est unanime à reconnaître la nécessité de remanier l'assiette de cette contribution, c'est-à-dire les états parcellaires du cadastre actuel ; mais les dissentiments se produisent quand il s'agit

de déterminer la méthode à suivre pour reviser les évaluations.

Les bases essentielles sur lesquelles repose actuellement le système des contributions directes sont la *proportionnalité* et l'*affectation au revenu*. L'affectation au revenu signifie que c'est le *revenu*, et non le *capital* qui forme la matière imposable. L'impôt foncier frappe directement le revenu de la propriété foncière, qui est évalué par les opérations du cadastre. Du principe de la proportionnalité, une conséquence découle, c'est que l'évaluation du revenu net sur l'ensemble des communes doit être établie à des époques aussi rapprochées que possible, et suivant des procédés partout uniformes. Une évaluation effectuée dans ces conditions déterminerait, entre tous les revenus fonciers, une base régulièrement proportionnelle, qui permettrait de répartir entre eux successivement par départements, arrondissements, communes et cotes individuelles, le contingent demandé annuellement à l'impôt foncier. — Malheureusement, la péréquation que chacun désire ne s'est, jusqu'à ce jour, produite qu'en théorie.

Si l'obligation de ne pas abuser de votre attention dans un sujet aussi aride ne me l'interdisait, je voudrais exposer les phases diverses de la législation, qui a successivement réglementé le cadastre : — la Constituante et la Convention votant la confection d'un cadastre général en vue de la péréquation de l'impôt ; — le Consulat s'arrêtant à l'idée de procéder *par grandes masses de cultures*, et de cadastrer 1,800 communes disséminées dans toute l'étendue de la France pour déterminer, par analogie, le revenu des autres communes ; — la loi de 1807 prescrivant la confection d'un parcellaire général, toujours en vue de parvenir à une péréquation embrassant toute la France ; — enfin, les lois de 1813, 1818 et 1821, qui, abandonnant la poursuite d'une

péréquation générale pour adopter une péréquation plus restreinte, réduisent successivement la valeur des évaluations cadastrales au département, puis à l'arrondissement et, en dernier lieu, aux contribuables de chaque commune.

En fait, le cadastre, terminé seulement en 1852, n'a actuellement que le caractère d'un *parcellaire communal*, dont les bases proportionnelles sont *légalement* absolument différentes de celles des communes de l'arrondissement, et, à plus forte raison, des communes des autres arrondissements du département et des communes des autres départements de France. — En résumé, la péréquation poursuivie en théorie par le législateur, jusqu'en 1807, dut être abandonnée en 1821, époque où commencèrent les opérations cadastrales. Le cadastre, dans son état actuel, n'est qu'un parcellaire communal n'ayant de valeur que pour la répartition du contingent communal entre les parcelles imposables.

L'inégalité des évaluations, dans le même arrondissement et dans le même département, celle, encore plus grande, entre les divers départements, s'expliquent par le long temps (40 ans au moins) pendant lequel a duré le travail du cadastre. D'autres causes, comme les modifications de cultures, les perfectionnements agricoles, les transformations économiques, sont intervenues pour diminuer l'autorité et permettre la discussion des états parcellaires actuellement applicables. C'est donc avec de justes motifs que l'Administration des Contributions directes, d'accord sur ce point avec les intéressés, poursuit la rectification de l'évaluation du revenu net imposable.

Dès 1884, dans un rapport au Conseil général (séance du 25 avril), un de nos collègues, M. Ch. Le Cour, démontrait, par des chiffres à l'appui, l'inégalité de répartition de l'impôt foncier des propriétés non bâties, comparé avec le

revenu net résultant de l'évaluation administrative 1879-1884, tant entre départements qu'entre arrondissements et communes de la Loire-Inférieure. Ce rapport contient des renseignements de statistique utiles à consulter, que je dois me borner à vous signaler. Ses conclusions sont à retenir, d'autant plus qu'elles ont été acceptées par le Conseil général. Cette Assemblée, sur l'invitation du Ministre des Finances d'avoir à examiner les résultats de l'évaluation administrative effectuée en exécution de la loi du 9 août 1879 et à se prononcer sur la suite à y donner, avait à délibérer sur l'*exactitude des évaluations*, les conséquences que produirait *une répartition faite au prorata de leur montant et l'opportunité de les prendre pour base des nouveaux contingents*. Le rapport, après avoir fait ressortir les causes rendant impossible un répartition équitable entre arrondissements et même entre communes d'un arrondissement, tant que les états parcellaires de chaque commune n'auraient pas été révisés, concluait :

1° Que le travail de l'Administration, ne reposant que sur des moyennes, une nouvelle répartition des contingents ne pouvait être faite avant la revision de chaque état parcellaire communal ;

2° Que les évaluations, portant sur une période de prospérité agricole qui ne s'est pas maintenue (*c'était en 1884*), étaient exagérées, et qu'elles pouvaient être discutées, parce qu'elles n'avaient pas été établies contradictoirement ;

3° Qu'à défaut de revision du cadastre par un parcellaire général, la péréquation des contingents entre départements ne devait être faite que par *voie de dégrèvement* ;

4° Que, faute d'une revision des états parcellaires communaux sur une base commune, les arrondissements et les communes surchargés ne pouvaient être dégrevés que par *voie de subvention*.

Afin de vous permettre d'apprécier la justesse de ces conclusions, j'appellerai un instant votre attention sur les conséquences d'une décision prise récemment, en contradiction avec le vote de principe émis en 1884 par le Conseil général.

A la suite de demandes en réduction sur le contingent de la propriété non bâtie, formées par trois communes de l'arrondissement de Nantes, le Conseil d'arrondissement et le Conseil général, en vue de ramener au taux de 3 fr. 69 c. % le rapport du principal au revenu net, ont dégrévés ces communes de 2,838 fr., somme qui a été ajoutée aux contingents des communes les moins grevées de l'arrondissement, suivant les évaluations administratives de 1879-1884. Du fait de cette revision, une seule commune a eu son contingent porté, pour 1895, à 7,165 fr., au lieu de 5,159 fr., montant du contingent de 1894 ; d'où une augmentation, seulement en principal, de 1,970 fr.

Le Conseil d'arrondissement, en demandant ce dégrèvement, auquel le Conseil général ne s'est pas opposé, en sollicitant même des études afin de dégrever toutes les communes de l'arrondissement dont le taux moyen est supérieur à 3 fr. 69 c., poursuivait un but qu'il estimait équitable, la répartition de l'impôt suivant un taux égal sur l'ensemble de l'arrondissement ; mais il perdait de vue que le revenu imposable sur lequel se répartirait l'augmentation du contingent, était établi non par un nouvel état parcellaire conforme aux évaluations administratives 1879-1884, mais sur l'état parcellaire dressé lors de la confection du cadastre ; cet état, comme vous le savez, n'a en droit, de valeur que pour la répartition du contingent communal entre les propriétés de la commune et, en fait, peut être sans proportionnalité avec les états parcellaires des autres communes de l'arrondissement. C'était, malgré

l'absence de bases identiques de répartition, poursuivre une péréquation par arrondissement, conforme au taux cherché, si les contingents communaux sont comparés entre eux, mais fausses et injustes quand, ce qui doit être observé en matière de péréquation, elle est appréciée dans sa répercussion sur chaque parcelle imposable.

L'augmentation du contingent étant répartie au marc le franc sur l'ancien revenu imposable, il en est résulté que les terres anciennes et en pleine production, lors du cadastre, supportant déjà par rapport à leur revenu un taux supérieur à 3^f,69, ont été augmentées, tandis que les terres et les landes améliorées, évaluées à la même époque à un revenu infime, ont été seulement surchargées dans une proportion restée inférieure au taux cherché par la péréquation.

Pour prouver les inconvénients de cette tentative de péréquation, je puis citer un exemple tout personnel. Dans la commune où le contingent pour 1895 a été augmenté de 1,970 fr., une propriété composée de trois exploitations est affermée, suivant baux authentiques, 2,650 fr., plus des redevances évaluées 40 fr., soit un revenu brut total de 2,690 fr. Cette location comprend, en outre, des bâtiments ruraux, trois maisons d'habitation dont la valeur locative brute a été fixée lors de la revision de la propriété bâtie, à 160 fr., somme à retrancher du revenu 2,690 fr., réduit par suite à 2,530 fr.

En tenant compte des frais annuels d'entretien des bâtiments ruraux, qui, au minimum, s'élèvent à 100 fr., le revenu net serait de 2,430 fr., donnant une cote en principal de 89 fr. 66 c. Or, le montant de la cote sur la propriété non bâtie est, en 1895, pour le principal, de 105 fr. 73 c., correspondant non à un taux de 3 fr. 69 c. mais à celui de 4 fr. 35 c. La cote totale est en effet de 189 fr. 15 c.

dont, à déduire, pour centimes départementaux et communaux, 68 fr. 09 c., pour centimes de l'Etat, 14 fr. 61 c.

Tel est, en ce qui concerne un contribuable, le résultat de la péréquation appliquée entre les contingents communaux de l'arrondissement. J'ajouterai que le taux de 4 fr. 35 c. % serait supérieur, si des travaux d'amélioration portant sur des terres et des constructions rurales, qui ont permis les prix actuels de location, n'avaient pas été effectués par le propriétaire, il est probable que sur les propriétés de la commune, où il n'existe que de vieilles terres, où les constructions rurales existant lors du cadastre n'ont pas été rebâties, le taux, par rapport au revenu net, est encore plus élevé.

Vous apprécierez dans quelle mesure il y a lieu d'approuver ou de regretter les modifications que le Conseil d'arrondissement a apportées ou projette d'apporter dans la répartition des contingents communaux.

Plusieurs questions ont été soumises à votre examen :

1° Revision du cadastre.

J'ai déjà exposé succinctement les causes qui, dans l'état actuel du cadastre, rendent impossible une juste péréquation de l'impôt entre départements, entre arrondissements et même entre communes du même arrondissement. Les anciens états parcellaires sont en effet établis sur des bases d'évaluation qui ont varié par départements et communes. Bien plus, le répartition proportionnel entre parcelles d'une même commune est vicié, parce que le revenu imposable ne correspond plus au revenu réel. — C'est que des transformations économiques ou agricoles se sont produites depuis les évaluations cadastrales et sont venues modifier les prix moyens des produits agricoles, bases d'évaluation par le revenu des terres, prairies, vignes, etc.

Sur certains points, le revenu a été augmenté par des

défrichements, des dessèchements ; sur d'autres, au contraire, il s'est abaissé par suite de la dépréciation des produits remplacés ou délaissés par le consommateur. Des modifications sont encore survenues dans le classement primitif des terres par nature de culture ; il suffit de citer les diminutions effectuées dans le vignoble et les augmentations qui se sont produites surtout dans les arrondissements de Saint-Nazaire et de Châteaubriant, par la mise en culture des anciennes landes.

La revision de l'évaluation du revenu est donc indispensable pour permettre une juste répartition de l'impôt proportionnellement au revenu réel. Les résultats des opérations doivent être conformes à la réalité ; ils doivent encore être établis contradictoirement avec les intéressés. Il est nécessaire, en ce qui concerne les opérations administratives (classification, tarif des évaluations, classement), que ces garanties de contrôle existent et que ces garanties se rapprochent autant que possible de celles qui ont été observées lors de la confection du cadastre.

Un premier essai de revision a été fait de 1879 à 1884 par l'Administration des Contributions directes, et c'est sur les évaluations en résultant que s'appuient actuellement les Conseils municipaux, pour réclamer une réduction de contingent. Le travail, effectué rapidement par les contrôleurs assistés de quelques répartiteurs, s'est inspiré surtout des renseignements ressortant des baux, et était plutôt une enquête administrative qu'une évaluation réelle ; il doit être complété et refait par une nouvelle évaluation actuellement projetée, dont les procédés viennent récemment d'être, à titre d'essai, appliqués dans la commune de Louisfert.

Notre collègue, M. Létourneau, appelé comme répartiteur à participer à l'opération, a bien voulu nous rensei-

gner à cet égard par une note des plus intéressante, insérée au bulletin du Comice de mars.

La *classification*, c'est-à-dire la détermination du nombre de classes par chaque nature de propriété, ayant été maintenue à peu près avec les mêmes divisions que celles admises lors de la confection du cadastre, — le contrôleur, assisté des répartiteurs, tenta d'abord d'opérer à *la Mairie* le *classement*, c'est-à-dire la distribution de toutes les parcelles de la commune, dans les diverses classes fixées par la classification. Ce procédé, qui séduit par sa simplicité, exige des répartiteurs des qualités d'appréciation et une puissance de mémoire telles qu'aucun résultat sérieux n'en pouvait sortir. Il fut abandonné et le contrôleur se décida à inspecter le terrain parcellaire, accompagné d'un expert et d'un indicateur.

La classification faite, il s'agissait de fixer le *tarif des évaluations* et il fut fait un nouvel appel aux répartiteurs. Le contrôleur, prenant pour base d'évaluation le prix des baux (après déduction, je présume, de la valeur locative brute des bâtiments d'habitation compris au bail et déjà imposés), fit ressortir une valeur locative que les répartiteurs refusèrent d'accepter. Ils firent observer que l'évaluation toute théorique donnée par la moyenne des baux était fautive dans la pratique et, qu'en plus du prix stipulé, il y avait lieu de faire entrer en compte les pertes résultant des fermages impayés ou de l'appauvrissement des terres provoqué par la mauvaise jouissance de fermiers obérés et plus ou moins ruinés. Devant cette dissidence dans l'évaluation, il fut convenu avec le contrôleur, que deux évaluations seraient présentées à l'Administration : celle des répartiteurs et celle du contrôleur établie sur le prix moyen des baux.

Les répartiteurs, pour justifier leur résistance, auraient

pu encore observer que souvent les baux ne sont pas dans des conditions normales. Ceux de la petite culture, des terres volantes par exemple, sont généralement exagérés et supérieurs à ceux de la grande culture. Il est encore à noter que du prix du bail il y a lieu de déduire la valeur locative des maisons d'habitation et l'entretien des bâtiments servant à l'exploitation rurale.

Comme vous avez pu l'apprécier, la méthode employée à Louisfert se rapproche beaucoup de celle suivie lors de l'évaluation des propriétés bâties. Cette opération, présentée d'abord comme travail de statistique, était plutôt l'œuvre personnelle de l'Administration que celle des répartiteurs appelés seulement à donner un avis consultatif. Après son achèvement, elle fut décrétée comme évaluation opposable aux contribuables et servit à la transformation de la contribution des propriétés bâties, qui, d'impôt de répartition, devint impôt de quotité.

Il ne me convient pas de rappeler les protestations plus ou moins fondées qui ont été formulées contre ce travail, dont les évaluations sont devenues définitives pour une période décennale. Je me bornerai à exprimer le regret que les instructions ou les ressources financières n'aient permis de donner aux intéressés qu'une participation aussi restreinte et un contrôle presque nul. Personne plus que moi ne tient à rendre hommage au zèle, à l'impartialité et à la haute compétence du service des Contributions directes ; mais, faute d'avoir été établis contradictoirement et soumis à un contrôle, les chiffres fixés par l'Administration, fussent-ils absolument exacts, autant du moins qu'il est possible de le faire dans une matière si difficile à apprécier, ont pu n'être pas acceptés comme vrais par le public. — Il en sera de même de l'évaluation de la propriété non bâtie, s'il y est procédé conformément aux instructions suivies à Louisfert.

Nous estimons, pour ces motifs, que la revision du cadastre parcellaire est nécessaire et que, jusqu'à cette revision, aucune modification aux contingents communaux, réclamée sous prétexte de péréquation, ne doit être apportée autrement que par voie de subvention. Nous estimons que, à la revision, le classement et le tarif des évaluations doivent être établis contradictoirement avec les intéressés ou leurs représentants légaux et avec les formalités se rapprochant de celles observées à l'époque du cadastre.

Si des déclarations erronées se produisent en vue de dissimuler le revenu réel, il sera facile à l'Administration, par l'examen des baux et des actes de vente et partage, de rétablir la vérité.

2° L'impôt doit-il être transformé en impôt de quotité ?

L'impôt sur la propriété non bâtie est un impôt de répartition et, par suite, est soumis à divers degrés de répartition avant d'atteindre le contribuable. Avant d'être perçu, il donne lieu à une série d'interventions de la part des corps élus, — les Chambres qui, dans la loi de finances, fixent chaque année la somme que l'impôt doit rapporter au Trésor et déterminent, en même temps, le contingent à fournir par chaque département ; — le Conseil général qui, annuellement, répartit entre les arrondissements le contingent du département, — le Conseil d'arrondissement, qui sous-répartit le contingent de l'arrondissement entre les communes de l'arrondissement, sous l'obligation, toutefois, de se conformer aux décisions du Conseil général, sur les réclamations des communes ; — en dernier lieu le Conseil municipal, qui a le droit de réclamer devant le Conseil général contre le contingent assigné à la commune. Ces interventions successives présentent une garantie précieuse pour le contribuable. Supposons l'hypothèse d'une augmentation demandée par le Gouvernement à l'impôt foncier de

la propriété non bâtie : cette augmentation, avant d'atteindre le contribuable, successivement fera l'objet de discussions devant les Chambres, les Conseils généraux, les Conseils d'arrondissement et, enfin, les Conseils municipaux. Bien différente serait la situation, si cet impôt, comme celui sur les propriétés bâties, était de quotité. L'augmentation est discutée seulement par les Chambres et résulte uniquement du vote d'un coefficient supérieur à celui de l'année précédente. Dans la propriété bâtie, le principal est donné par le facteur 0,0320 multiplié par le revenu net. Le coefficient étant fixé, et le revenu net imposable ne pouvant être modifié, le contribuable est mis directement en présence du fisc, c'est-à-dire de son avertissement.

Cette transformation présente un autre inconvénient. Impôt de quotité, le principal de chaque cote individuelle est déterminé par un coefficient, le même pour toute la France, qui est multiplié par le revenu net imposable ; d'où une conséquence : *la péréquation dans l'impôt*. Cette péréquation sera juste ou injuste, conforme ou contraire au principe de proportionnalité entre le revenu et l'impôt, suivant que le revenu net de toutes les parcelles composant l'ensemble du territoire français, aura été déterminé par une méthode identique ou différente et avec des bases d'évaluation semblables ou dissemblables. Ce que vous avez pu constater c'est que, jusqu'à ce jour, il y a eu impossibilité de parvenir à une évaluation uniforme, tant les opérations exigent de temps et nécessitent des appréciations délicates. La revision projetée atteindra-t-elle ce résultat ? il est permis d'en douter.

Nous estimons, par suite, devoir nous prononcer pour le maintien de l'impôt avec son caractère d'impôt de répartition.

3° Une dernière question vous a été posée. — Y a-t-il lieu

de maintenir la fixité cadastrale ou d'admettre la revision décennale qui a été établie pour la propriété bâtie ?

Diverses considérations sont invoquées en faveur de la fixité. — Elle éloigne la crainte de l'arbitraire, elle permet au propriétaire de connaître, à l'avance, l'impôt qui sera exigé de la propriété, surtout elle encourage les améliorations agricoles, en empêchant de frapper le produit nouveau dès qu'il se produit. Aussi la fixité a-t-elle été parfois qualifiée de prime aux améliorations agricoles, acquittée sous la forme d'une exemption prolongée. — Mais, en raison de la crise persistante qui tend à un abaissement progressif du revenu agricole, la fixité ne présente-t-elle pas des inconvénients ? Nous pensons que, malgré les arguments opposés, et non sans valeur, il est préférable de maintenir la fixité. Comme il vous a été exposé, les opérations du cadastre, si elles sont accompagnées des garanties que le contribuable est en droit d'exiger, constituent un travail considérable et onéreux, et, par suite, ne peuvent être renouvelées qu'à des époques éloignées. Aussi des revisions décennales ne sauraient être faites que par l'Administration seule et avec les ressources ordinaires dont elle dispose en personnel et argent. Dans ces conditions, des écarts considérables se produiraient entre départements, écarts pouvant se compenser par la répartition, mais irrémédiables s'il y a quotité.

CONCLUSIONS. — Après discussion et pour les motifs déduits au rapport, la Commission vous propose d'émettre le vœu suivant, en réponse aux diverses questions posées au questionnaire :

Emet le vœu :

1^o Que jusqu'à la revision de l'état parcellaire de toutes les communes du département, il ne soit procédé à aucune péréquation de contingents entre arrondissements, et même entre communes du même arrondissement ;

2° Que dans la revision projetée, la méthode appliquée à titre d'expérience, dans la commune de Louisfert, soit modifiée et complétée de garanties analogues à celles observées lors de la confection du cadastre ;

3° Qu'après l'achèvement de la revision du cadastre, l'impôt de la propriété non bâtie soit maintenu comme impôt de répartition ;

4° Que le principe de la fixité des évaluations soit maintenu comme préférable, au point de vue du contribuable, à la revision décennale, en raison de l'impossibilité d'effectuer cette revision autrement qu'administrativement et en dehors de toute contradiction.

POMOLOGIE DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

Commune de Saint-Fiacre.

Par M. Bretonnière, instituteur public.

La commune de Saint-Fiacre compte approximativement 5,515 pommiers et 1,696 poiriers, que l'on peut diviser, quant à l'âge, de la manière suivante :

	Pommiers.	Poiriers.
Au-dessous de 60 ans.....	90	50
De 50 à 60 ans.....	180	70
De 40 à 50 ans.....	350	115
De 30 à 40 ans.....	430	140
De 20 à 30 ans.....	600	200
De 10 à 20 ans.....	1.290	450
Au-dessous de 10 ans.....	2.575	671
Total.....	<u>5.515</u>	<u>1.696</u>

Nombre de pommiers et de poiriers par village.

Noms des villages.	Pommiers.	Poiriers.
Le Coin.....	600	95
Wiltebert.....	950	108
La Ramée.....	280	90
La Bourchinière.....	730	500
La Petière.....	270	70
La Cantrie.....	320	120
Le Luneau.....	50	4
Le Carroué.....	85	12
La Boulairie.....	175	15
La Cocurie.....	240	50
La Masse.....	145	24
La Métairie.....	680	178
Le bourg.....	990	430
Total.....	<u>5.515</u>	<u>1.696</u>

Nombre comme espèces.

POMMES.

1^{re} saison.			
Madeleine.....	90	Rouge.....	686
Orange.....	145	Demi-lune.....	92
Prime.....	80	Grosse blanche.....	482
Saint-Laurent.....	35	Petite rouge.....	502
Petite rouge.....	130	Inconnues.....	38
Total.....	<u>480</u>	Total.....	<u>2.400</u>
		3^e saison.	
Petit fenouillet jaune.	280	Gros fenouillet.....	585
Pomme liège.....	75	Reinette grise.....	215
Cœur de bœuf.....	245	Reinette de Caux....	140
		Patte de loup.....	370

Pomme Delphine.....	45	Récapitulation.	
Gros calville.....	64	1 ^{re} saison.....	480
Bonnet carré.....	85	2 ^e —	2.400
Locard.....	42	3 ^e —	2.280
Doux fade.....	444	Inconnues.....	345
Pomme crac.....	55		
Total.....	<u>2.280</u>	Total général...	<u>5.515</u>

POIRES.

1^{re} saison.		3^e saison.	
Hativeau.....	135	Bezy gris.....	92
Gaubretière.....	140	Bezy roux.....	64
Madeleine.....	45	Chartreuse.....	27
Grain d'orge.....	170	Poires de fer.....	42
Blanchette.....	115	Héry.....	33
Saint-Jean.....	25	Epine.....	45
Dauphine.....	30		
Red long.....	35	Total.....	<u>303</u>
Total.....	<u>695</u>		
2^e saison.		Récapitulation.	
Bon chrétien.....	206	1 ^{re} saison.....	695
Bon curé.....	45	2 ^e —	512
Noé.....	50	3 ^e —	303
Jaunette.....	75	Inconnues ou non nom-	
Mouille bouche.....	72	mées.....	186
Blanchard.....	64		
		Total général...	<u>1.696</u>
Total.....	<u>512</u>		

Les pommiers sont peu cultivés en verger, peu en bordure; mais, par contre, beaucoup sont en terre labourée.

Néanmoins, il y a quelques vergers dans les villages du Coin et de la Bourchinière.

Les poiriers, en général plus robustes, sont tous plantés dans des terrains cultivés.

Les arbres sont, pour la plus grande quantité, greffés en pied, au moins 70 %; les autres sont greffés en tête, à une hauteur qui varie entre 1^m,25 et 2 mètres.

Le procédé le plus employé est la greffe en fente, coupe horizontale du sujet et quelquefois cependant coupe oblique.

La greffe en couronne est inconnue pour les jeunes arbres, mais beaucoup pratiquée sur les vieux sujets.

En général, les cultivateurs élevant eux-mêmes leurs jeunes arbres en pépinières, font beaucoup de greffes en écusson sur des sujets ayant cinq ou six ans, et ils ne plantent ces arbres à demeure qu'au bout de deux ans de greffage.

Quant aux poiriers, ils sont également écussonnés assez jeunes ou greffés en tête, quand la grosseur du sujet le permet.

En résumé, je peux dire que les méthodes de greffage usitées à Saint-Fiacre sont les suivantes :

POUR LES POMMIERS.

Grefe en pied, en fente	70 %
Grefe en couronne (vieux sujets).....	15 —
Grefe en écusson (jeunes sujets).....	15 —

ET POUR LES POIRIERS.

Grefe en fente, en tête.....	50 %
Grefe en pied, en fente.....	15 —
Grefe en écusson (jeunes).....	35 —

Remarques. --- Rarement les sujets sont pris chez les

jardiniers, de même que rarement ils sont pris en forêts, comme cela se pratique beaucoup en certaines communes.

Les terrains de la commune sont sablonneux, argileux ou calcaires ; il n'y a pas de terrains schisteux ou granitiques.

Les pommiers les plus vigoureux se trouvent dans les villages du Coin, de Wiltebert et de la Bourchinière, où le sol est quelque peu argileux et le sous-sol sablonneux, surtout dans les deux villages du Coin et de Wiltebert. Ils sont moins beaux aux environs du bourg, où le terrain est calcaire. L'ensemble se répartit ainsi qu'il suit, relativement à la nature de la terre :

Sol sablo-argileux, *moitié* ;

— calcaire, *un quart* ;

— sablonneux, *un quart*.

Les poiriers, moins exigeants en général que les pommiers, sont beaux dans toutes les parties de la commune. Ils sont à peu près en nombre égal, dans les trois espèces de terre ci-dessus désignées.

Les soins apportés aux pommiers se multiplient de plus en plus ; on commence à couper le brin principal des jeunes arbres, afin de les faire se développer plutôt en largeur qu'en élévation ; quelques cultivateurs y pratiquent des éclaircies (mais c'est encore le petit nombre). Le gui y est détruit régulièrement, et rares sont les pommiers qui nourrissent cette plante parasite. On commence aussi à les traiter à la chaux et au sulfate de fer. On ne les fume pas spécialement, mais tous profitent des engrais mis dans les champs cultivés où ils sont plantés.

Pour les poiriers, ils reçoivent les mêmes soins que les pommiers.

Le nombre des jeunes arbres étant assez considérable, la production moyenne par pied est faible : environ 60 à 75 litres par pied, mais elle augmentera d'année en année.

Cette année (1894), la récolte de pommes est mauvaise à Saint-Fiacre, sauf pour les deux villages du Coin et de Wiltebert, qui sont abrités des mauvais vents et qui ont au moins une demi-récolte.

Les poiriers étant en général plus âgés que les pommiers, la moyenne, comme production ordinaire, peut être de 80 à 90 litres par pied.

La moitié des pommes environ est transformée en cidre, surtout par les bonnes années de vins. L'autre moitié est vendue aux marchands de fruits. Mais quand les récoltes de vin font défaut, ce qui est assez commun malheureusement à Saint-Fiacre, presque toutes les pommes et les poires sont transformées en cidre.

En année moyenne, on peut récolter à Saint-Fiacre, 3,800 hectolitres de pommes, représentant 1,900 hectolitres vendus en fruits et 1,900 hectolitres transformés en cidre, ce qui fait 450 barriques de 225 litres.

Presque toutes les poires sont transformées en cidre. La quantité, cette année, est médiocre et ne dépassera pas 1,000 hectolitres de fruits, dont une partie a été vendue et l'autre partie transformée de façon à produire environ de 55 à 60 hectolitres de poiré.

Le quart environ des cultivateurs prend des précautions pour la récolte ; les arbres sont secoués et non gaulés ; les pommes sont déposées en tas, sur une couche de paille et à l'abri. Il y a lieu d'espérer que la seconde moitié suivra prochainement l'exemple de la première.

Peu de tas sont débarrassés des pommes pourries avant la fabrication du cidre.

Les poires, qui se conservent moins que les pommes, sont pilées au fur et à mesure de leur maturité ; elles perdent, de cette façon, moins que les pommes.

Presque toujours, on sépare les fruits suivant leur saison,

mais il arrive souvent qu'aux premiers pilages de poires, on mélange les pommes précoces. Rarement on isole les fruits doux de ceux qui sont aigres ou amers ; d'ailleurs, ces derniers sont excessivement rares dans la commune ; mais on fait du cidre spécialement avec les fruits de première saison. Quant aux fruits de deuxième et de troisième saison, on les mélange et on fabrique le cidre fin d'octobre et en novembre, les employant ainsi avant qu'ils ne soient arrivés à maturité.

Une fois les pommes pilées, on laisse généralement le marc mélangé au jus pendant 15 à 20 heures, avant de le presser. Le jus est ensuite mis en barriques. Quand le cidre a fini de bouillir, on le soutire, 12 ou 15 jours après sa fabrication. Un second soutirage a lieu 6 semaines plus tard, puis un troisième fin de février ou commencement de mars. Enfin, quand le cidre est vendu, vers mai ou juin ou plus tard, il subit un autre soutirage, avant d'être livré à l'acheteur.

D'une façon générale, les fûts employés à contenir le cidre sont très propres et soufrés avant d'être remplis. Les soins donnés au poiré sont les mêmes que ceux du cidre.

Le cidre de Saint-Fiacre est très bon et se conserve bien en barrique, deux ans et plus. En général, il n'est pas conservé aussi longtemps par les propriétaires récoltants, car ils le vendent au bout de 8 ou 10 mois, ou bien s'ils veulent le conserver pour leur usage personnel, ils le mettent en bouteilles.

Le poiré se conserve moins bien que le cidre ; aussi, est-il consommé pour les travaux de fin d'août et de septembre.

Plusieurs cultivateurs font un mélange de poiré avec de la piquette faite sur le marc de raisins. Ce mélange, consommé sous le nom de boisson, se conserve facilement un an et plus sans s'altérer.

Dans les années de production ordinaire, il est exporté environ 18 à 1,900 hectolitres de pommes (pommes à couteau ou à cuire), achetées par les marchands de fruits.

Quant au cidre, il en est exporté en moyenne, dans les bonnes années, 200 barriques vendues en grande partie pour la mise en bouteilles. Le reste est consommé sur place, surtout depuis que le vin fait défaut.

Quant au poiré, un tiers environ est converti en eau-de-vie et le reste est consommé également sur place.

Remarque générale.

Le cidre de Saint-Fiacre est excellent, comme je le disais plus haut, et plus spécialement celui récolté dans les villages du Coin et de Wiltebert, appartenant en entier à M. Bacqua, actuellement maire de Saint-Fiacre, et dans le village de la Bourchinière.

Tous ces cidres sont vendus pour la mise en bouteilles et à des prix très rémunérateurs. En effet, ils ont une telle réputation que, quand le cidre vaut 30 fr. la barrique, dans les communes voisines ou même au bourg de Saint-Fiacre, il se vend de 40 à 50 fr. dans les villages en question.

D'où provient cette qualité du cidre fabriqué dans cette partie de la commune ? Je l'ignore, mais je serais tenté de croire à la nature du terrain, qui doit parfaitement convenir aux pommiers. En outre, la plus grande partie des pommes récoltées au Coin et à Wiltebert, sont des pommes rouges de différentes variétés et en général de deuxième saison.

Commune de Saint-Géréon.

Par M. Bernard, instituteur public.

Le territoire de Saint-Géréon est planté de 2,700 pommiers, produisant en moyenne de 120 à 140 barriques de cidre. En outre, on y compte environ 880 poiriers, produisant en moyenne 160 à 170 hectolitres de poiré.

Autrefois, le pays était entièrement vignoble et on n'attachait que bien peu d'importance à la production du cidre ; aujourd'hui, il n'en est plus ainsi. Pour remplacer les vignes détruites par le phylloxera, les cultivateurs se sont tous décidés à faire des plantations de pommiers. Depuis deux ans, il a été planté au moins 1,200 pommiers. Le poirier est également multiplié dans de grandes proportions.

Le cidre pur goutte y est seul connu. Cependant il est bon de remarquer que depuis quelques années, la boisson étant devenue rare et d'un prix élevé, les cultivateurs se sont décidés à utiliser le marc de pommes au lieu de le jeter comme autrefois, après la première pression. Voici comment ils procèdent : après avoir broyé soigneusement le marc une seconde fois, à l'aide d'un moulin broyeur, ils le mettent dans des cuves, ou même simplement sur la plate-forme du pressoir, en y ajoutant de 60 à 80 litres d'eau par 200 kil. de marc. Le tout reste ainsi à fermenter pendant 12 ou 15 heures, après quoi il est pressé comme la première fois. Le jus est ensuite traité comme l'a été le cidre pur ; il en résulte un cidre léger, mais agréable qui, si la préparation est bien soignée, peut encore être conservé jusqu'aux premières chaleurs. Cette boisson sert seulement à la consommation des ménages et n'est pas de nature à être mise dans le commerce.

RELEVÉ GÉNÉRAL.

Age des arbres.	Espèces.	
	Pommiers.	Poiriers.
Au-dessus de 60 ans	»	150
De 50 à 60 ans.....	700	200
De 40 à 50 ans.....	200	
De 20 à 40 ans.....	300	230
De 10 à 20 ans.....	500	300
Au-dessous de 10 ans	1.000	
Totaux	<u>2.700</u>	<u>880</u>

Statistique des différentes espèces.

POMMIERS.

Espèces.	Nombre.	Espèces.	Nombre.
Api	9	Fenouillet	120
Aigre	35	Fer	12
Bezy	15	Fouasse	300
Billard	23	Fréquin de Chartres..	45
Blanche douce.....	80	Général	7
Belle normande	70	Gare	5
Belle fleur.....	30	Grand'mère	3
Belle de Vitry.....	20	Grand pied	124
Belle des bois	6	Généreuse de Vitry..	20
Coutonnée	50	Jaune	7
Calville (petit).....	8	Locard blanc.....	4
Calville blanc	12	Locard vert	3
Calville rouge (à côtes).	14	Madeleine	15
Cœur de bœuf.....	20	Meunier	18
Châtelet	60	Nez de chat.....	8
Clabot	90	Pêche	4
Cardunet	2	Papin	20
Chailleux gris.....	4	Patte de loup (gros)..	35
Chailleux rouge	3	Patte de loup (petit)..	15
Douce	28	Pentecôte.....	12
Douce amère.....	35	Pain de sucre.....	5
Doux précoce.....	26	Poire	3
Doux vert gros.....	45	Petit d'orange.....	110
Doux blanc	50	Rador.....	20
Doux normand	40	Rouge.....	4
Doux gare	30	Rambour	24
Doux tardif.....	45	Reinette rouge	20
Dure.....	15	Reinette grise.....	35
Echallier	230	Reinette blanche.....	14

Espèces.	Nombre.	Espèces.	Nombre.
Saint-Laurent	12	Verger rouge	2
Saulé	7	Vert gros	10
Tendre	15	Vert petit	7
Tendre rouge (à côtes)	10	Verte amère	9
Troche rouge	230	Variétés inconnues...	15
Troche blanc	240		
Troche vert	30	Total	2.700
Tête de chat	6		

POIRIERS.

Anigon	50	Saint-Julien	150
Bezy (gris)	8	Saint-Jean	30
Bezy (petit)	6	Sucrine	45
Bezy de Quessoy	15	Treillard	43
Bezy d'Héry	20	Trompeuse	50
Boutique	15	Treille	28
Chartreuse	9	Topin	8
Cire	8	Turpin	16
Douce	16	Tête de chat	27
Dure	15	Tête de bœuf	35
Fade	35	Verdelle	86
Grain d'orge	28	Vert gros	17
Hiver	45	Variétés inconnues...	16
Pourée	20		
Ronde	15	Total	880
Safran	24		

On ne rencontre, sur le territoire de Saint-Géréon, que 18 vergers, renfermant environ 650 pommiers. Les autres arbres, pommiers et poiriers, sont plantés en bordure ou en terre cultivée.

Aujourd'hui, on met beaucoup de pommiers en bordure autour des terrains plantés actuellement en vignes; c'est une

branche de salut pour les cultivateurs du pays, si la vigne vient à disparaître entièrement.

Les poiriers ne sont presque jamais en verger ; ils sont placés le plus souvent dans les jardins de la ferme, ou bien au milieu des haies, sur le bord des chemins ; quelques-uns sont cependant disséminés au milieu des terres cultivées.

Les pommiers sont greffés en tête, sur des sauvageons, à une hauteur de 1^m,50 à 1^m,80. Très peu sont greffés en pied ; cependant on en voit encore.

La greffe en fente est seule usitée. On coupe horizontalement le sujet, puis on pose une greffe à chaque bout de la fente et si les deux greffes réussissent, on supprime la moins belle ; l'autre forme la tête du jeune arbre.

La greffe en couronne est aussi pratiquée, mais seulement pour le rajeunissement des vieux arbres.

Les poiriers sont tous greffés en tête, par la greffe en fente.

Quelques cultivateurs ont l'habitude de greffer une deuxième fois les jeunes pommiers qu'ils achètent chez les pépiniéristes ; ils savent ainsi les espèces qu'ils possèdent d'une façon plus certaine, puisqu'ils connaissent déjà les qualités des arbres et des fruits.

De plus, d'après ce que j'ai entendu dire, ce procédé améliore le fruit en même temps qu'il donne à l'arbre une plus grande vigueur.

Les arbres sont plantés dans des terrains sablonneux, graveleux, argileux et calcaires.

Les pommiers viennent très bien dans les terrains argileux, à sous-sol perméable, un peu frais. Ils réussissent moins bien dans les terrains entièrement argileux. Ils prospèrent assez bien dans les terrains calcaires, bien dans les terrains sablonneux et graveleux.

Les poiriers s'accroissent mieux d'un sol argilo-sableux

et surtout profond, sans être humide : leurs racines pivotent plus que celles du pommier qui, généralement, sont traçantes.

Les sols pierreux et argileux conviennent parfaitement aux poiriers.

Les pommiers se répartissent ainsi, quant aux terrains :

1/3 dans les terrains argileux à sous-sol perméable ;

1/8 — — — — — entièrement argileux ;

1/6 — — — — — calcaires ;

1/4 — — — — — sablonneux et graveleux.

Les poiriers, plus rustiques que les pommiers, se rencontrent dans des terres moyennes et même médiocres, mais saines. On peut néanmoins dire qu'ils se répartissent ainsi, quant aux terrains :

1/3 dans les terrains argileux ;

1/3 — — — — — argilo-sableux ;

1/3 — — — — — calcaires, pierreux et graveleux.

Les sols pierreux, argileux, secs ou humides, conviennent parfaitement aux poiriers ; ils poussent assez lentement, mais leur durée atteint souvent un âge très avancé.

Quant aux soins à donner aux arbres fruitiers, les cultivateurs ne s'en inquiètent malheureusement pas assez ; je dirai même que, sous ce rapport, il y a beaucoup à faire dans nos campagnes, pour combattre l'ignorance et la routine. Il est pénible de voir quelquefois les branches des pommiers couvertes de chenilles, sans qu'on cherche à les détruire. Une destruction bien comprise ne sauverait pas, sans doute, la récolte de l'année, mais elle empêcherait du moins la production des chrysalides, par suite celle des papillons et de leur ponte. Les aspersions et les badigeonnages, si faciles à faire pour détruire les insectes et les champignons nuisibles, ne sont jamais pratiqués.

Les arbres fruitiers à haute tige, cultivés dans les vergers,

ne sont jamais taillés ; cependant, quand l'arbre a pris un certain accroissement, on donne, tous les deux ou trois ans, un élagage d'hiver, pour supprimer le bois mort, les branches faibles et celles qui font confusion. On enlève également le gui. Les poiriers ne reçoivent aucun soin ; on se figure qu'il est superflu de nettoyer ces arbres et de gratter les vieilles écorces, sous lesquelles s'abritent une foule d'insectes. Rarement on voit les cultivateurs donner un lait de chaux à leurs arbres, pour détruire la mousse.

Quant à la fumure, elle est presque nulle ; on néglige presque toujours de piocher et de fumer autour des pieds les plantations languissantes. C'est par suite du peu de soin dont il est l'objet, que provient souvent le dépérissement rapide du pommier. Les plus beaux arbres, poiriers et pommiers, se rencontrent généralement dans les jardins de la ferme ; si les arbres sont plus beaux là que partout ailleurs, c'est évidemment parce que le terrain est mieux fumé et mieux labouré.

La production moyenne par année est de 520 hectolitres de pommes, donnant de 120 à 140 barriques de cidre. Cette production moyenne est faible, mais elle tend à augmenter d'année en année dans de grandes proportions, car le nombre des jeunes arbres est assez élevé.

La production moyenne des poires est de 280 hectolitres, pouvant donner de 60 à 70 barriques de poiré.

Toutes les pommes et toutes les poires sont transformées en cidre ; il n'est pas vendu de fruits.

Ce qu'il y a de bon à constater ici, c'est que les cultivateurs ont enfin compris que le gaulage est funeste aux pommiers, parce qu'il détruit une partie des boutons qui donneraient du fruit l'année suivante. La récolte se fait avec une perche munie d'un double crochet, qui permet de secouer les branches sans meurtrir les arbres.

et surtout profond, sans être humide : leurs racines pivotent plus que celles du pommier qui, généralement, sont traçantes.

Les sols pierreux et argileux conviennent parfaitement aux poiriers.

Les pommiers se répartissent ainsi, quant aux terrains :

1/3 dans les terrains argileux à sous-sol perméable ;

1/8 — — — — — entièrement argileux ;

1/6 — — — — — calcaires ;

1/4 — — — — — sablonneux et graveleux.

Les poiriers, plus rustiques que les pommiers, se rencontrent dans des terres moyennes et même médiocres, mais saines. On peut néanmoins dire qu'ils se répartissent ainsi, quant aux terrains :

1/3 dans les terrains argileux ;

1/3 — — — — — argilo-sableux ;

1/3 — — — — — calcaires, pierreux et graveleux.

Les sols pierreux, argileux, secs ou humides, conviennent parfaitement aux poiriers ; ils poussent assez lentement, mais leur durée atteint souvent un âge très avancé.

Quant aux soins à donner aux arbres fruitiers, les cultivateurs ne s'en inquiètent malheureusement pas assez ; je dirai même que, sous ce rapport, il y a beaucoup à faire dans nos campagnes, pour combattre l'ignorance et la routine. Il est pénible de voir quelquefois les branches des pommiers couvertes de chenilles, sans qu'on cherche à les détruire. Une destruction bien comprise ne sauverait pas, sans doute, la récolte de l'année, mais elle empêcherait du moins la production des chrysalides, par suite celle des papillons et de leur ponte. Les aspersions et les badigeonnages, si faciles à faire pour détruire les insectes et les champignons nuisibles, ne sont jamais pratiqués.

Les arbres fruitiers à haute tige, cultivés dans les vergers,

ne sont jamais taillés ; cependant, quand l'arbre a pris un certain accroissement, on donne, tous les deux ou trois ans, un élagage d'hiver, pour supprimer le bois mort, les branches faibles et celles qui font confusion. On enlève également le gui. Les poiriers ne reçoivent aucun soin ; on se figure qu'il est superflu de nettoyer ces arbres et de gratter les vieilles écorces, sous lesquelles s'abritent une foule d'insectes. Rarement on voit les cultivateurs donner un lait de chaux à leurs arbres, pour détruire la mousse.

Quant à la fumure, elle est presque nulle ; on néglige presque toujours de piocher et de fumer autour des pieds les plantations languissantes. C'est par suite du peu de soin dont il est l'objet, que provient souvent le dépérissement rapide du pommier. Les plus beaux arbres, poiriers et pommiers, se rencontrent généralement dans les jardins de la ferme ; si les arbres sont plus beaux là que partout ailleurs, c'est évidemment parce que le terrain est mieux fumé et mieux labouré.

La production moyenne par année est de 520 hectolitres de pommes, donnant de 120 à 140 barriques de cidre. Cette production moyenne est faible, mais elle tend à augmenter d'année en année dans de grandes proportions, car le nombre des jeunes arbres est assez élevé.

La production moyenne des poires est de 280 hectolitres, pouvant donner de 60 à 70 barriques de poiré.

Toutes les pommes et toutes les poires sont transformées en cidre ; il n'est pas vendu de fruits.

Ce qu'il y a de bon à constater ici, c'est que les cultivateurs ont enfin compris que le gaulage est funeste aux pommiers, parce qu'il détruit une partie des boutons qui donneraient du fruit l'année suivante. La récolte se fait avec une perche munie d'un double crochet, qui permet de secouer les branches sans meurtrir les arbres.

Les fruits sont déposés au pied des arbres où ils restent quelquefois plusieurs jours ; puis ensuite on les transporte dans l'aire, mais sans prendre la précaution de les couvrir.

Quelques personnes pourtant se donnent la peine de trier les fruits gâtés et de mettre les autres à l'abri, pour compléter leur maturité ; mais c'est le petit nombre.

Les poires sont pilées au fur et à mesure que se produit la maturité.

Les pommes sont divisées en pommes de première saison, mûrissant fin septembre ; de deuxième saison, mûrissant en octobre et novembre ; et de troisième saison, mûrissant en décembre et janvier. On sépare les fruits suivant leur saison.

Le premier cidre fabriqué est habituellement consommé à la maison, chez le cultivateur ; le second forme un cidre marchand.

Toutes les espèces de fruits sont ordinairement mélangées pour la fabrication du cidre. Les espèces Troche, Orange, Grand pied et Châtelet sont souvent employées seules, elles donnent un cidre excellent.

Quant aux soins à donner au cidre, les cultivateurs s'acquittent généralement bien de cette tâche. Pour le broyage des pommes, on emploie le moulin-broyeur, plus expéditif que l'ancienne meule ; on laisse macérer les pulpes pendant douze heures, on brasse avec une pelle en bois, trois ou quatre fois durant ce temps, pour augmenter, sous l'influence de l'air, l'oxydation qui brunit la pulpe et prépare ainsi la coloration du cidre.

Comme je l'ai déjà dit, on n'ajoute pas d'eau au cidre de garde et d'exportation ; quand on l'emploie, ce n'est que pour la fabrication des cidres de ferme et de ménage. L'eau des puits est seule en usage.

Le nettoyage des futailles ne laisse rien à désirer ; elles sont toujours lessivées, lavées à grande eau, puis soufrées.

Le cidre étant fait, on le met en barriques. Les fûts de grande dimension ne sont pas connus ; on n'emploie que des barriques ordinaires.

Enfin les soutirages sont toujours faits en temps convenable, et souvent à l'aide d'un siphon, pour éviter le contact prolongé de l'air, qui fait durcir le cidre. Le premier soutirage a lieu huit ou dix jours après la fabrication ; le second vers la fin de février ou le commencement de mars, rarement en avril. Lors de la vente, on fait un troisième soutirage.

Les soins pour le poiré sont les mêmes que ceux que je viens d'énumérer ; seulement le cidre de poire d'anigon est soutiré en même temps que le vin et non comme le poiré ordinaire.

Quelques cultivateurs ont l'habitude de mettre un litre d'eau-de-vie dans chaque barrique, lors du dernier soutirage, ils prétendent que le cidre ainsi traité se conserve toujours doux et que, par suite, la vente en est beaucoup plus facile.

Les celliers laissent beaucoup à désirer ; lorsqu'il fait froid, la fermentation s'arrête, la température étant à peu près la même à l'intérieur qu'à l'extérieur. Sous ce rapport il y a beaucoup à faire.

Le cidre ne reste pas longtemps chez le propriétaire ; il se vend habituellement à Ancenis. Après douze à quinze mois, il est rare d'en trouver encore dans les fermes, à moins que ce ne soit pour la consommation des ménages ; mais, au bout de ce temps, le cidre vaut peu.

Pour le poiré, il se conserve moins longtemps et il est consommé ou vendu du mois d'août au mois de décembre.

Chaque année, il est vendu environ 70 barriques de cidre ainsi qu'une quarantaine de barriques de poiré. Cette

moyenne est appelée à augmenter dans de grandes proportions.

Commune de Héric.

Par le frère Gabriel, instituteur libre.

Il y a, dans la commune de Héric, près de 42,000 arbres à fruits de pressoir, dont voici le dénombrement :

	Pommiers.	Poiriers.
Arbres de 50 ans et au-dessus ..	1.500	1.000
— de 50 ans à 40 ans	3.000	600
— de 40 ans à 30 ans	2.000	700
— de 30 ans à 20 ans	4.000	800
— de 20 ans à 10 ans	6.000	900
— au-dessous de 10 ans ...	20.000	1.000
Totaux	<u>36.500</u>	<u>5.000</u>

Je ne connais que deux beaux vergers de poiriers : l'un à la Grand-Noë, appartenant à M. Mongin, et l'autre à la Prairie, à M. Gaschignard. A peu près partout ailleurs, les poiriers sont plantés sur les talus, en bordures, autour des champs, sur le bord des chemins. Plusieurs sont très vieux.

Pour avoir des poiriers dans leurs haies, les cultivateurs greffent sur place de mauvais sauvageons appelés poirasses. Ces arbres mettent longtemps à venir ; mais, au dire de gens expérimentés, ils vivent bien plus vieux et, une fois développés, ont un rendement plus constant et plus abondant.

Les variétés les plus en vogue parmi les cultivateurs ne sont pas toutes également propres à donner un cidre de première qualité. Les plus communes sont :

Le *locard*, les pommes *blanches*, les pommes *douces*, les pommes *rouges*, le *chailleux*, les pommes *vertes*.

Beaucoup d'autres variétés pourraient s'ajouter à celles

que je viens de nommer : le *Canari*, la *Martine*, le *Rambourg*, le *Dorange*, le *Fer*, le *Robriant*, etc., etc.

Les principales espèces de poires sont :

La poire *Crapaud*, le *Montfriant*, la poire *d'Hiver*, le *Safran*, les *Bezis*, entre autres le *Bezi* de Héry, le *Fouéraud*.

Je pourrais encore nommer le *Treillard*, le *Cormier*, la *Normande*, la *Bruxelles*, le *Goupil*, les *Grises*, les *Vertes*, le *Boutard*, etc., etc.

Depuis 20 ou 25 ans, on établit les pommiers en vergers ; actuellement cette heureuse innovation prend un grand développement. Je sais de source certaine que, cette année encore, il va être planté de la sorte plusieurs centaines de pommiers.

Malheureusement, les arbres sont quelques fois trop rapprochés les uns des autres (8 mètres), ils s'étouffent entre eux.

Beaucoup d'arbres sont greffés en tête, à la hauteur de 1^m,50 à 2 mètres. Quelques-uns le sont en pied. La blessure faite au tronc est cicatrisée avec de la terre glaise, qu'on serre d'un morceau de toile. On greffe aussi en pépinière, à environ 20 à 30 centimètres de terre, de jeunes pieds de 2, 3 ou 4 ans, avant de les transplanter. J'ai remarqué que les arbres ainsi traités prennent plus facilement le chancre que ceux greffés en tête. Cependant, certains cultivateurs prétendent qu'ils rapportent davantage et qu'ils vivent plus longtemps. La greffe en écusson serait préférable, mais elle est inconnue de nos cultivateurs. Les vieux arbres sont greffés en couronne. Les poiriers sont tous greffés en tête par la greffe en fente.

On trouve des pommiers sur tous les points de la commune : moins cependant du côté de Blain que dans les autres parties.

Les terres de la commune sont surtout de nature argileuse ou argilo-sablonneuse. Il s'y trouve aussi quelques terrains granitiques, mais très peu de calcaire. La dominante est l'argile.

Les soins dont on a entouré jusqu'ici les pommiers ont été presque nuls. Aujourd'hui, tout le monde s'en occupe ; si on ne les taille pas, du moins on coupe les branches mortes, qui restaient autrefois attachées aux arbres. On enlève aussi les mousses et les lichens qui tapissent le tronc. Tous les deux ou trois ans, on passe les arbres à la chaux et même au sulfate de fer.

Les pommiers et poiriers plantés en vergers sont, sauf de rares exceptions, béchés chaque année autour du pied, sur un diamètre de deux mètres environ, et on y met des terreaux. Quand les arbres ne couvrent pas trop le sol, l'intervalle des lignes est cultivé. Les pommiers s'en trouvent très bien, pourvu que l'on ait soin de ne pas en approcher trop près avec les instruments.

Les jeunes arbres sont très nombreux et leur production n'est pas considérable ; mais dans quelques années, la commune de Héric sera une des mieux plantées et des plus riches en cidre et en poiré.

La récolte de cette année dépassera certainement 3,000,000 de kil. ; et comme il faut environ 300 kil. de pommes pour faire une barrique de cidre, ce serait donc 10,000 barriques ou 23,000 hectolitres, qui seraient récoltés sur la commune de Héric.

Une grande quantité de fruits est réservée pour l'alimentation.

Nos cidres sont de bonne qualité, mais il est probable qu'en les soignant davantage on les ferait encore meilleurs. Avant de récolter les pommes, on ramasse toutes celles qui

sont tombées sous les arbres, pour faire un cidre de qualité inférieure, que l'on consomme de bonne heure.

Lorsque les pommes sont bien mûres, on les fait tomber en montant dans les arbres et en les secouant ; on abat ensuite au moyen d'une gaule les pommes qui ne tombent pas d'abord.

On choisit un temps sec pour la récolte des fruits ; car, lorsqu'il fait de la pluie, la terre, les feuilles et les herbes s'y attachent et leur conservation est moins facile. On les dépose sur un terrain bien droit et recouvert d'une légère couche de paille.

Toutes ces précautions ne sont prises que par les cultivateurs intelligents, mais elles tendent à se propager.

On met en différents tas les pommes qui ne mûrissent pas dans la même saison. Les plus soigneux mettent de côté les pommes pourries et en font un cidre inférieur, qu'ils boivent le premier. Mais beaucoup ne prennent pas cette peine, aussi ont-ils toujours un cidre de qualité médiocre.

On peut bien dire que les fruits doux, aigres et amers ne sont point séparés. Lorsqu'on fait les tas, on a soin de les mélanger de façon qu'il y ait à peu près autant de chaque espèce partout.

Lorsqu'on a extrait le jus des fruits, on l'entonne dans les fûts, qui ont été auparavant bien nettoyés. La lessive et l'eau de chaux sont employées pour enlever le goût acide ou la mauvaise odeur des futailles.

Lorsque la première fermentation a cessé et que la grosse lie est tombée, on soutire le cidre, on remplit bien les futailles et on bonde.

La durée habituelle de la conservation du cidre et du poiré, pour la localité, ne dépasse guère un an à dix-huit mois. Passé ce temps, il commence à perdre de sa valeur.

Le poiré se conserve encore moins en barrique que le

cidre. Il n'en est guère mis en bouteilles, mais il s'y conserverait aussi bien que le cidre.

L'exportation du cidre est peu importante. Il est en grande partie consommé dans la localité.

Cependant, Nantes reçoit chaque année 200 à 250 barriques de notre production, et ce nombre ne fera qu'augmenter à mesure que les jeunes arbres grandiront.

EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX.

Séance du 13 avril 1895.

PRÉSIDENCE DE M. ANBOUARD, VICE-PRÉSIDENT.

M. LE PRÉSIDENT informe le Comice qu'une offre de subvention pour le Concours du Comice, en 1895, a été adressée par M. le Maire d'Ancenis.

Il est donné connaissance des présentations suivantes :

MM. Delafoy, négociant, quai Fosse, 53, Nantes, présenté par MM. Bardoul et Lefevre.

Maurice Du Rostu, propriétaire, château de Pontforêt, Plessé, présenté par MM. Andouard et Arnous-Rivière.

M. MÉNARD-BRIAUDEAU donne lecture de son étude relative à l'impôt sur la propriété non bâtie. Avant de discuter cette importante question et d'adopter les conclusions proposées, l'Assemblée demande à prendre connaissance du travail du Rapporteur dans le Bulletin du Comice.

M. LE TRÉSORIER informe le Comice que le département n'accorde, cette année, aucune subvention pour le Concours pomologique. Il est décidé que, faute de ressources, ce Concours n'aura pas lieu en 1895.

Le programme du Concours annuel est soumis à l'appro-

bation du Comice. Après discussion et modification de quelques articles, le programme est adopté.

M. MAES demande que le Concours d'enseignement agricole soit départemental et non par arrondissement.

M. GOUIN propose qu'un exposant ne puisse être primé qu'une fois dans chaque section.

Ces propositions seront portées à l'ordre du jour de la prochaine réunion.

Au dépouillement du scrutin, MM. Clétras, Espéron, Jules Levesque, Julien Mabilais, Francis Merlant, Hippolyte Pincé, Auguste Porcher, Philippe Reliquet, sont nommés membres du Comice.

Le Secrétaire des séances,

A. LEFEUVRE.

PARTIE OFFICIELLE.

Concours régional des animaux reproducteurs de la race chevaline, à Angers

Du 22 mai au 26 mai 1895.

1^{re} CATÉGORIE. — ESPÈCE DE DEMI-SANG.

1^{re} Section.

Chevaux entiers de 3 ans. — 16 prix : 5,000 fr.

2^e Section.

Pouliches de 3 ans, saillies en 1895 par un étalon de pur sang ou de demi-sang, soit appartenant à l'État, soit approuvé ou autorisé, et pouliches de pur sang, saillies par un étalon de demi-sang, soit appartenant à l'État, soit approuvé ou autorisé. — 14 prix : 3,300 fr.

3^e Section.

Juments de 4 à 18 ans, prêtes à mettre bas ou suitées

de leur produit issu d'un étalon de pur sang ou de demi-sang, soit appartenant à l'État, soit approuvé, soit autorisé et saillies de nouveau en 1895 par un étalon de même catégorie. — 35 prix : 10,950 fr.

2^e CATÉGORIE. — ESPÈCE DE TRAIT.

1^{re} Section.

Poulains entiers de 2 ans (nés en 1893). — 5 prix : 1,250 fr.

2^e Section.

Chevaux entiers de 3 ans et au-dessus. — 7 prix : 1,600 francs.

3^e Section.

Pouliches de 3 ans, saillies en 1895 par un étalon de trait, soit appartenant à l'État, soit approuvé ou autorisé. — 7 prix : 1,400 fr.

4^e Section.

Juments de 4 à 18 ans, prêtes à mettre bas ou suitées de leur produit issu d'un étalon de trait, soit appartenant à l'État, soit approuvé, soit autorisé et saillies en 1895 par un reproducteur de même catégorie. — 12 prix : 2,500 fr.

Un objet d'art, offert par M. le Ministre de l'Agriculture, sera attribué au lot le plus remarquable de cette catégorie, ou, à défaut de lot, au sujet le plus méritant.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

AGRICULTURE.

Les taupes sont-elles utiles ou nuisibles dans les prés? — Le *Journal d'agriculture pratique* répond ceci : Les taupes sont utiles dans les prés, à la con-

dition de n'y être pas trop nombreuses ; puis il cite divers témoignages à l'appui.

Un simple examen des mâchoires de la taupe montre que cet animal n'est ni un herbivore, ni un rhizophage. Ses petites dents acérées, ses molaires garnies de pointes aigues sont celles d'un carnassier, d'un mammifère de proie. Quand on ouvre son estomac, on n'y trouve jamais de débris végétaux, mais, au contraire, des tronçons de lombrics à moitié digérés, des fragments de carapaces ayant appartenu à des insectes, etc. Le physiologiste Flourens s'est livré à des expériences très concluantes à ce sujet. Il avait enfermé dans un tonneau deux taupes vivantes et il ne leur avait donné pour nourriture que des racines et des navets. Le lendemain une des taupes avait été mangée par sa compagne et les légumes étaient intacts. Un moineau, dont les ailes avaient été déplumées, fut présenté à la survivante, qui s'empressa de lui dévorer d'abord les entrailles, puis le corps tout entier. Un moineau vivant subit, quelques heures plus tard le même sort, et fut complètement absorbé. Le jour suivant, des légumes lui ayant été exclusivement donnés, on la trouva morte de faim.

Ces expériences, et d'autres encore, démontrent avec la plus grande évidence que la taupe est un carnivore par excellence et qu'elle est l'ennemi acharné de tous les animaux, lombrics ou vers de terre, larves de hannetons, courtilières, etc., dont elle fait une grande consommation, au point d'en absorber par jour la moitié de son propre poids. On l'accuse avec raison de couper et de mettre à nu, dans son travail de fouissage, les racines d'un certain nombre de plantes. Le tort qu'elle cause de ce fait, dans les prés, est bien peu de chose si l'on tient compte des services rendus quand ce travail de fouissage se répartit sur une certaine surface. L'objection des taupinières ne doit pas

être prise en considération. C'est, il est vrai, un obstacle à l'action de la faux, mais cet inconvénient n'existera pas si le cultivateur a soin de répandre la terre de ces taupinières.

Lorsque les taupes creusent leurs couloirs au voisinage des fossés d'irrigation, ou lorsqu'elles sont installées dans un jardin, il devient nécessaire de les détruire. Le meilleur moyen est l'emploi des boulettes de lombrics saupoudrées de noix vomique et placées dans les galeries qu'elles ont creusées.

Influence de la teneur en protéine sur la valeur culturale d'une avoine. — La Station agronomique de Halle s'est occupée de déterminer quels sont les caractères auxquels un chimiste peut reconnaître si une variété d'avoine doit donner par la culture des rendements satisfaisants en grains et en principes nutritifs : protéine, graisse, principes hydrocarbonés. M. Emile Saillard résume comme il suit les conclusions des expériences effectuées par M. Maercker : 1° Les variétés qui ont donné les plus grands rendements sont celles dont la teneur en protéine est la plus faible ; 2° Les variétés dont la période de végétation est la plus courte ont accusé la teneur la moins élevée en protéine ; 3° Les variétés en petits grains se sont montrées plus riches en matières protéiques que les variétés à gros grains ; 4° On a pu établir un rapport entre le poids de l'hectolitre et la teneur des grains en protéine. D'une manière générale, quand le premier augmente, la seconde augmente aussi. (M. L. Grandeau déclare cette assertion beaucoup trop absolue. On n'est pas encore fixé, dit-il, d'une manière précise sur les causes qui déterminent les variations énormes dans le poids naturel de l'avoine (35 à 62 kil. par hectolitre) ; 5° Les variétés les plus pauvres en protéine ou, ce qui revient au même, les variétés à gros grains, ont accusé la plus faible proportion de bales ; par

contre, ces dernières ont été plus riches en protéine que celles à petits grains ; 6° L'aptitude à la germination a varié en raison inverse de la teneur en protéine ; 7° En général, les variétés à grand rendement, malgré leur teneur en protéine relativement peu élevée, ont produit la plus grande quantité de matières protéiques à l'hectare ; 8° En attribuant aux différents groupes : matières protéiques, graisses, extractifs non azotés, des valeurs commerciales représentées respectivement par 2,5, 1,5 et 1, relation qu'on trouve en comparant le prix des fourrages sur le marché et leur composition centésimale, on constate que les variétés qui donnent les récoltes les plus abondantes fournissent, à l'hectare, les quantités totales de principes nutritifs dont la valeur en argent est la plus élevée. (*J. d'agr. prat.*)

Les effets du sulfure de carbone. — M. Ch. Oberlin, membre du Conseil d'agriculture d'Alsace-Lorraine, communiqué au *Journal d'agriculture pratique* une série d'articles sur les résultats obtenus par l'action du sulfure de carbone, dans les sols épuisés ou fatigués par la culture, et sur les conséquences pratiques qui en découlent.

Un propriétaire avait, dans son vignoble, une tache phylloxérique ; il se contenta d'abord d'arracher et de traiter au sulfure le coin envahi, puis il se décida à arracher toute cette partie de son vignoble, qui était vieille et usée. Le terrain fut semé en avoine. Dans la parcelle traitée au sulfure, l'avoine était splendide, verte, et elle avait atteint une hauteur presque double de celle venue dans la partie non traitée.

Dans une plantation de trèfle, où la comparaison était possible entre les parcelles traitées et celles non traitées, les mêmes phénomènes furent observés et un fait extraordinaire doit être cité : On pouvait facilement remarquer l'emplacement des trous dans lesquels on avait versé le

sulfure, car à la place de chacun, le trèfle formait une touffe épaisse et plus élevée qu'ailleurs.

Ces résultats, dit M. Oberlin, ne sont-ils pas tout au moins surprenants et de nature à nous conduire sur une voie nouvelle, en ce qui concerne la question des assolements dans la culture ? Jusqu'à ce jour il était admis, qu'une plante ne pouvait pas avantageusement se succéder dans le même terrain ; c'était là une des règles les plus essentielles en agriculture. Pourquoi ? On ne le sait pas. D'aucuns prétendent que le sol s'épuise par une culture prolongée ou répétée de la même plante. Dans ces derniers temps, toutefois, on en est arrivé à mettre en cause les parasites qui, peu à peu, doivent finir par prendre un trop grand développement dans le sol au détriment de la plante elle-même. Quand celle-ci finit par périr, on dit que le sol en est fatigué. La fatigue du sol est une expression vulgaire, en usage dans certains pays, et signifiant qu'une plante n'y réussit plus parce qu'elle y a été cultivée trop longtemps. Les résultats obtenus par le sulfure de carbone au moyen duquel on peut, sans le moindre inconvénient, faire revenir une plante sur elle-même, ne sont-ils pas de nature à éclairer cette question d'une lumière plus intense, afin d'en hâter la solution tant désirée par les agriculteurs ?

Les fourrages redoublés. — M. Paul Genay, donne aux lecteurs du *Journal de l'agriculture* le résultat d'expériences faites, en 1894, pour effacer les perturbations causées dans les cultures par les grandes sécheresses de 1893. Pour commencer de bonne heure l'alimentation du bétail, avec des fourrages verts, on a dû semer du seigle vers la fin du mois d'août 1893, en répandant 300 litres de semence à l'hectare. Le produit, que l'on peut commencer à faucher dans les années précoces dès le 20 avril, avant que les premiers épis n'apparaissent, doit être consommé avant son

entière épiaison car, après, les animaux le mangent mal. La consommation dure, au minimum, deux semaines.

Après l'enlèvement du seigle et sur une bonne fumure de fumier et de purin, à laquelle il est quelquefois avantageux d'ajouter de l'acide phosphorique, on sème, après le labour donné avec la charrue à deux corps, pour bien enfouir le chaume, du maïs géant, qui, après trois mois, soit vers le 15 août, commencera à donner une ample provision de verdure.

Les premières vesces (semées au milieu de mars), consommées en vert vers le milieu du mois de juin, pourront encore être suivies d'un semis de maïs géant, qui devra être coupé au plus tard dans la dernière quinzaine de septembre, à cause des gelées précoces auxquelles cette plante est très sensible et qui, dans notre pays, sévissent ordinairement à cette époque.

Aux vesces fauchées fin juin et commencement de juillet, peuvent succéder des mélanges de pois, vesces, sarrasin et moutarde blanche. Mais les mélanges dans lesquels il entre du sarrasin devront être consommés comme le maïs avant les petites gelées, dès la fin de septembre.

Dans les semis qui auront lieu après le 15 juillet, il faudra supprimer le sarrasin et seulement semer les pois, les vesces et la moutarde blanche, celle-ci servant de support aux légumineuses.

Une fois le mois d'août venu et pendant toute sa durée, on ne pourra plus semer que de la moutarde blanche, qui sera en consommation depuis le milieu d'octobre jusque dans la première ou même dans la seconde semaine de novembre. La moutarde blanche est une plante à croissance très active. Elle commence à montrer ses premières fleurs 40 ou 45 jours environ après le semis. Mais la plante est alors peu développée, elle a seulement 30 ou 40 centimètres de hauteur. 30 ou 40 jours plus tard, elle atteint, en bon sol, 80 centimètres à 1 mètre de hauteur ; elle est bien branchue,

les siliques commencent à se former, mais il n'y a pas encore de graines et elle donne alors une bonne coupe fort bien mangée par les vaches laitières. Deux observations sont présentées par M. Genay au sujet de cette plante : 1° La moutarde blanche est plus rustique que ne le disent les traités qui en parlent. En 1893 et 1894 elle a résisté en novembre à des froids de -5° ; 2° C'est une plante très exigeante, quant à la propreté et à la fertilité du sol, si on veut la récolter en fourrage vert. Dans les sols de fertilité ordinaire, la moutarde blanche semée sur chaume de céréales ne prend qu'un développement très faible. Elle fleurit presque à la sortie du sol et se met à grainer très promptement. Les récoltes, dites dérochées, en sont presque toutes là ; elles ne sont réellement avantageuses que dans une culture riche. Ailleurs elles sont ruineuses.

Le sulfate de fer comme engrais. — L'emploi du sulfate de fer a été recommandé comme engrais pour certaines récoltes par quelques chimistes et spécialement par le docteur A.-B. Griffiths. Celui-ci a publié des résultats très satisfaisants obtenus par son emploi et particulièrement pour les fèves, les turneps, les pommes de terre et la luzerne. Dans le champ qui a servi aux expériences, les récoltes précédentes avaient été, depuis deux ans, formées de luzerne, dont la première coupe avait été fauchée et la deuxième consommée à l'état de pâture par les moutons. Voici les récoltes fournies par l'addition du sulfate de fer à deux sortes d'engrais, sur des parcelles de 40 ares (pommes de terre) :

I. Phosphates avec et sans sulfate de fer.

150 kil. de superphosphate minéral.....	9.695 ^k
Le même avec 25 kil. de sulfate de fer.....	11.176
d'où une augmentation de.....	1.481 ^k
dans la production des pommes de terre.	<hr/>

II. Phosphate et sulfate d'ammoniaque avec et sans sulfate de fer.

150 kil. superphosphate minéral et 50 kil. sulfate d'ammoniaque.....	10.760 ^k
Les mêmes avec 25 kil. sulfate de fer.....	11.526
d'où une augmentation de.....	<hr/> 766 ^k <hr/>

Ainsi l'engrais ferreux a donné plus de 15 fois et même plus de 30 fois son poids de récolte excédente.

Nouveau mode de plantation des pommes de terre. — Au lieu de se servir de gros tubercules coupés par moitié ou de tubercules moyens entiers, le Directeur de l'école pratique d'Avignon préfère diviser les pommes de terre, grosses ou moyennes, en petits taillons ne portant chacun qu'un œil. (Ordinairement une pomme de terre, selon sa dimension, en fournit de 4 à 8.) Il plante ensuite ces taillons en lignes distantes de 0^m,60, comme d'habitude, mais à 0^m,10 seulement les uns des autres sur la ligne. Il renouvelle ces expériences depuis trois ans et constate toujours de meilleurs résultats avec cette méthode qu'avec les anciens procédés, et cela avec toutes les variétés de pommes de terre.

Ainsi, les Canada et les Imperator, sectionnées de cette façon, lui ont produit, semences défalquées, les premières 16 %, les secondes 48 % de plus que les mêmes espèces choisies de grosseur moyenne et plantées entières à 0^m,50. Il attribue cette supériorité de rendement au plus grand nombre de tiges donné par ce moyen.

M. A. Girard, qui depuis longues années déjà s'occupe de la culture des pommes de terre, préconise au contraire le semis de tubercules entiers, de grosseur moyenne et placés à 0^m,50 environ. En présence d'affirmations si opposées, il

serait à désirer que ces deux procédés fussent essayés comparativement dans différentes terres, afin que l'on puisse juger réellement de leur valeur. (*Soc. d'agr. du Vauchuse.*)

VITICULTURE.

Traitement des vins piqués, par *M. Chauzit*. — On ne peut pas faire un bon vin d'un vin piqué, mais on peut le rendre vendable, en atténuant son acidité. Pour cela, le meilleur moyen consiste à y dissoudre du tartrate neutre de potasse. La saveur aigre des vins piqués tient à la conversion d'une partie de leur alcool en acide acétique. Pour leur appliquer le tartrage, il faut savoir combien ils contiennent d'acide. Sachant alors que pour neutraliser 1 gramme d'acide acétique il faut 3^g,9 de tartrate neutre de potasse, on dissout dans un peu d'eau autant de fois cette quantité de sel de potasse qu'il y a de grammes d'acide par hectolitre de vin et on agite soigneusement. Il se forme ainsi de l'acétate de potasse, dont la saveur est peu prononcée, lorsqu'il n'est pas en trop forte proportion, et qui reste dissous, puis de la crème de tartre qui se dépose dans les tonneaux. En huit jours, toute trace de piqure a disparu, mais la cause du mal n'est pas détruite, le ferment acétique persiste dans le vin et continuera son altération, si on n'y met pas obstacle. Pour tuer ce ferment, il n'y a guère que le chauffage. Lorsqu'on ne peut pas y recourir, il faut consommer le vin le plus rapidement possible. Si le vin traité de cette manière a perdu la saveur astringente qu'on lui recherche dans le commerce, il est bon d'y ajouter un peu d'acide tartrique ou de tannin. Le tartrage est une opération un peu coûteuse, quand le vin est fortement piqué; mais on retrouve dans les lies une grande partie du tartrate employé, sous forme de crème de tartre, et la vente de ces lies compense, dans une certaine mesure, les frais de l'opération. (*Rev. de viticulture.*)

Greffage en place, par *M. Ravaz*. — Plus encore que pour les greffes-boutures, la réussite des greffes en place est subordonnée au temps qu'il fait ; on n'est pas maître des circonstances qui la règlent ; on subit celles qui se présentent, sans pouvoir les modifier. Quand il fait chaud, les reprises sont nombreuses ; elles sont moindres quand le printemps est froid et pluvieux. Il en résulte, que c'est dans les régions chaudes que le greffage sur place donne les résultats les plus certains. Dans le centre, dans l'ouest, ils sont plus aléatoires et la méthode présente trop d'incertitude pour qu'on doive y avoir recours.

Une autre cause nuit encore aux greffés sur place. Quand on opère sur des racinés, l'année même de leur plantation, le nombre des reprises est assez élevé. Greffés un an plus tard, ces mêmes racinés ne donnent plus qu'un nombre de reprises parfois dérisoire. Cela tient exclusivement au rôle nuisible des pleurs, qui sont d'autant plus abondants que le cep est plus âgé et plus fort. Les pleurs qui s'écoulent maintiennent, sur les sections en contact, une humidité trop forte, qui s'oppose à la formation de la soudure. On peut remédier à cette influence nuisible, en décapitant préalablement le sujet, un peu au-dessus du point où il doit être greffé. Les pleurs coulent d'abord en abondance, puis ils cessent. A ce moment on pratique le greffage. La mise en place du greffon nécessite de nouvelles sections ; la sève coule de nouveau, mais en moindre quantité que la première fois. La greffe en fente permet d'ailleurs d'éviter ce léger inconvénient : on fend le sujet en même temps qu'on le décapite ; on place ensuite le greffon dans cette fente, quand les pleurs ont cessé de couler. (Rev. de viticulture.)

Action du plâtre sur la vigne. — Un viticulteur alsacien, M. Oberlin, ayant publié les résultats presque incroyables qu'il avait obtenus à la suite du plâtrage à

haute dose de ses vignes, le professeur départemental d'agriculture de Mâcon, M. Battanchon, voulut essayer. Depuis trois ans, il poursuit des expériences, avec le concours de M. Condeminal, viticulteur des environs de cette ville.

Deux parcelles ont été choisies : l'une de 14 ares, plantée en Gamays greffés sur Riparias faisant, en 1892, leur cinquième feuille ; l'autre de 27 ares, plantée en Pineaux fins greffés également sur Riparias, mais âgés de deux ans de moins. Chacune des parcelles fut divisée en deux parties, plus un témoin. On répandit, le 12 avril 1892, sur les unes, 2,000 kil. de plâtre cuit, sur les autres, 4,000 kil. Le tout fut enterré immédiatement à la charrue. A la récolte, le raisin plâtré donna une augmentation de rendement de 60 et même de 70 %.

L'année suivante, pour voir si cette production extraordinaire n'épuisait pas le sol, les parcelles ne reçurent aucun engrais. L'excédent de récolte, dans les parties plâtrées, s'éleva à 70 % d'un côté, et à 100 % de l'autre.

M. Battanchon tient à faire remarquer que les terrains choisis réunissaient au maximum les conditions indispensables à l'heureuse action du plâtre ; grâce à des apports réitérés et importants de fumiers, terreaux, etc., le sol pouvait être considéré comme bondé d'azote organique. C'est lui que le plâtre a dû, pour ainsi dire, mettre en mouvement, en déterminant aussi l'action des autres éléments utiles à cette surproduction.

En 1894, l'effet du plâtre appliqué depuis deux ans continua à se manifester d'une manière non moins sensible dans toutes les parcelles, sauf une, où il fut peu appréciable. Celle-ci ayant seule reçu du fumier de ferme, fut très éprouvée par la coulure, comme du reste d'une manière presque générale toutes les vignes récemment fumées, par suite sans doute du printemps peu favorable. Peut-être dans

une année normale, l'effet du plâtre aurait-il été ravivé par cet apport d'azote ? Peut-être encore ne se fera-t-il sentir que l'année prochaine ?

Les trois années, le plâtrage à 4,000 kil. a amené des rendements supérieurs à celui du plâtrage à 2,000 kil. De plus, le plâtre cuit semble avoir plus d'action que le plâtre cru. De même aussi, la répartition dans quatre trous de barre, autour de chaque souche, paraît produire plus d'effet que l'épandage à la volée ; mais ces deux dernières expériences n'ont été suivies avec soin que depuis une année et les différences constatées sont si faibles, qu'il vaut mieux attendre pour se prononcer.

MM. Battanchon et Condeminal ne doutent plus de l'utilité du plâtrage à haute dose, pour les vignes, à la condition toutefois de ne l'employer que dans des sols très richement approvisionnés d'azote organique. (*Provence agric.*)

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

DU PETIT-PORT.

MOIS D'AVRIL 1895.

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE RAMENÉE A 0° ET AU NIVEAU DE LA MER. — Minimum absolu, 752^{mm},7 le 7, à 4 h. du matin. Maximum, 770^{mm},5 le 11, à 10 h. du soir. Moyenne du mois, 761^{mm}.

TEMPÉRATURE. — Temps généralement doux pendant tout le mois. Jour où la moyenne a été la moins élevée, le 1^{er} : 5°^{,6} ; jour où la moyenne a été la plus élevée, le 11 : 14°^{,4}. Moyenne du mois, 11°. — *Thermomètre placé au niveau d'un sol gazonné et à ciel découvert.* — Moyenne des températures minima, 4°^{,4}. — Les températures les

plus basses atteintes par ce thermomètre ont été : $-1^{\circ}.8$, le 1^{er} ; -1° , les 2, 5 et 6.

NATURE DU TEMPS. — Nuageux ou couvert, pluies fréquentes.

SOLEIL. — Le soleil a brillé tous les jours, sauf le 2 et le 11. — Nombre d'heures de soleil marquées par l'héliographe : 159 heures 35 minutes.

NOMBRE DE JOURS OU IL A PLU SI PEU QUE CE SOIT : 16 ; ayant donné au moins 1 millimètre d'eau : 8. Nombre d'heures de pluie forte ou assez forte, 6 ; faible ou assez faible, 17 ; négligeable, 20 environ. — Périodes pluvieuses : du 6 au 10, sauf le 9 ; du 15 au 27, sauf le 19 et le 26.

HAUTEUR D'EAU TOMBÉE : $62^{\text{mm}},7$.

EVAPORATION : $59^{\text{mm}},4$.

BROUILLARDS. — Le 1^{er}, de 7 h. à 9 h. du matin ; le 6 et le 18, de 4 h. à 7 h. du matin ; le 20, de 1 h. à 7 h. du matin.

HALOS. — Le 8. à 1 h. du matin ; le 30, à 10 h. du soir.

ORAGES. — Le 16, éclairs à l'horizon dans la soirée ; le 18, orage de 2 h. à 3 h. du soir, éclairs et tonnerre forts, pluie forte ($23^{\text{mm}},2$).

VENT. — Direction générale d'entre N. et E. du 1^{er} au 5 ; d'entre S., S.-O. et O. du 5 au 10 ; d'entre N. et N.-E. du 10 au 15 ; d'entre S., S.-O. et O. du 16 au 27 ; variable du 27 au 30.

Le Directeur de l'Observatoire,

L.-E. LAROCQUE.

Le Gérant,

F. COULLAUD.

L'URBAINE

Compagnie d'assurances à primes fixes

Siège social : 8-37, rue Le Peletier, PARIS.

INCENDIE

Capital social 5,000,000

L'Urbaine assure les risques locatifs, recours des voisins, recours des locataires, etc.

CHOMAGE

Garantie gratuite des risques locatifs des fermiers.
Garantie des explosions de dynamite ou autres engins.

VIE

ACHATS D'USUFRUITS ET DE NUES-PROPRIÉTÉS
Capital social 12,000,000

Assurances vie entière. — Termes fixes. — Mixtes. — Effets multiples. — Capitaux différés.

Participation de 50 % dans les bénéfices de la Compagnie.

RENTES VIAGÈRES

IMMÉDIATES — DIFFÉRÉES

ASSURANCE COMPLÉMENTAIRE

garantissant le paiement des primes des contrats sur la vie en cas d'accidents ou de maladie et le paiement anticipé du capital en cas d'infirmité totale.

COMBINAISON INDISPENSABLE A TOUT CONTRAT D'ASSURANCE

ACCIDENTS

Capital social 12,000,000

ASSURANCES COLLECTIVES ET INDIVIDUELLES

Responsabilité des Patrons. — Responsabilité des Pharmaciens.

Assurances des cochers et palefreniers.

Accidents de chevaux et voitures.

ACCIDENTS DE CHASSE — TIR — VÉLOCIPÈDES

Gardes chasse. — Assurances de voyage.

Assurances agricoles.

RESPONSABILITÉ DES PROPRIÉTAIRES

Agents généraux, MM. BARDOUL et BAUGÉ,
10, rue du Chapeau-Rouge, NANTES

*

CHARLES DÉTRICHÉ AINÉ
PÉPINIÉRISTE

Route des Ponts-de-Cé, Angers (Maine-et-Loire)

JEUNES PLANTS DE TOUTES SORTES POUR PÉPINIÈRES ET BOISEMENTS

ARBRES FRUITIERS, FORESTIERS, CONIFÈRES, ROSIERS

Envoi franco du Catalogue sur demande

Sellerie-Carrosserie A. Baudrier

FONDÉE EN 1832

G. LÉON, SUCC^R

Rue Dobrée, 10 et rue Arsène Leloup, 2

N A N T E S

Voitures neuves et d'occasion. — Voitures de luxe et
Voitures de commerce. — Harnais. — Sellerie. — Articles
d'écurie. — **TÉLÉPHONE.**

SULFURE DE CARBONE

CONTRE LE PHYLLOXERA

PRIX TRÈS RÉDUITS

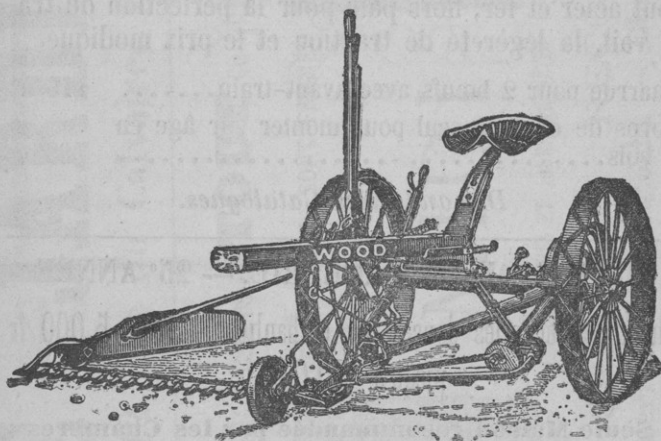
S'ADRESSER

A MM. R. DELAFOY ET C^{ie}

CHANTENAY-SUR-LOIRE

NOUVELLES
FAUCHEUSES
WOOD " Acier "

AVEC LEVIER D'INCLINAISON
POUR 1 CHEVAL, 2 CHEVAUX OU 2 BŒUFS



Ces machines comprennent tous les derniers perfectionnements apportés aux Faucheuses dans le courant de ces dernières années.

LA FAUCHEUSE WOOD " ACIER "

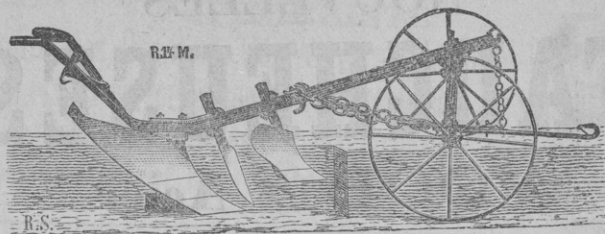
est incontestablement reconnue comme étant la meilleure des machines à faucher.

DEMANDER LE TARIF ILLUSTRÉ SPÉCIAL

TH. PILTER 0. ✻

24, rue Alibert, PARIS

CH. FAUL, 13, rue Pierre-Levée, à PARIS



CHARRUES « SACK »

tout acier et fer, hors pair pour la perfection du travail, la légèreté de traction et le prix modique.

Charrue pour 2 bœufs avec avant-train.....	116 fr.
Corps de charrue seul pour monter sur âge en bois.....	33

Demander les Catalogues.

OFFICE DE LA VACHERIE. — 25^e ANNÉE

Choix de Vacheries dans Paris et banlieue, depuis 5,000 fr. jusqu'à 100,000 fr.

Seule Maison recommandée par les Chambres syndicales des laitiers-nourrisseurs.

VACHERIE à céder, cause de décès, portes de Paris. — Clientèle riche. — 20 vaches, 240 litres vendus moitié 0,40 cent. et moitié 0,50 cent. — Bonne installation. — Belle boutique, logement 8 pièces. — Bénéfices annuels 10,000 fr. — On traitera avec 20,000 fr. argent ou garanties.

VACHERIE à céder, Paris, après fortune, tenue depuis 60 ans par la même famille. — 18 vaches 1^{er} choix, 240 litres vendus 0,50 cent. — Magnifique installation, beau logement. — Bénéfices annuels 9,000 fr. — On traitera avec 15,000 fr. argent ou garanties.

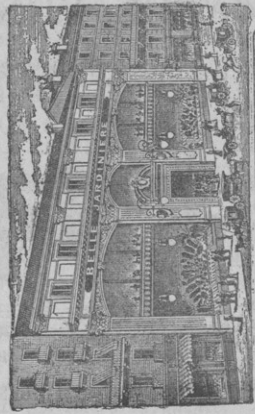
S'adresser à MM. LAPORTE et LEFRANC, 93, boulevard Sébastopol, Paris.

Sont vendues les Vacheries annoncées précédemment.

BELLE JARDINIÈRE

NANTES, 12, rue du Calvaire, 12, NANTES

VÊTEMENTS tout faits et sur mesures et **TOUT** ce qui concerne L'HABILLEMENT



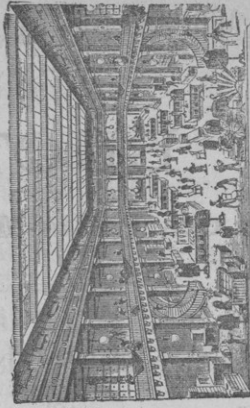
VUE EXTÉRIEURE DES MAGASINS DE NANTES

LES MAGASINS SONT FERMÉS

à

MIDI

LES DIMANCHES ET JOURS DE FÊTES



VUE INTÉRIEURE DES MAGASINS DE NANTES

RAYONS SPÉCIAUX RECOMMANDÉS

Chapellerie. — Chemiserie. — Bonneterie. — Chaussures. — Ganterie. — Cravates. — Foulards. — Maroquinerie. — Linge confectionné. — Couvertures en tous genres. — Articles d'écurie, de gymnastique. — Escrime et vélocipédiste.

Uniformes et coiffures militaires, de Lycées, de toutes Pensions et Administrations.

ARTICLES DE TRAVAIL POUR TOUS LES MÉTIERS.

MATÉRIEL AGRICOLE DE LA LOIRE-INFÉRIEURE.

BUOT

4, place des Petits-Murs, Nantes.

Agriculture — Instruments — Viticulture

Charrues en fer.
Brabant double.
Fouilleuse à 2 et 3 socs.
Herses articulées.
Rouleaux unis plumbeux.
Faucheuses et moissonneuses.
Faneuses et râtaeux.
Baratte mécanique.

Charrue vigneronne.
Houe et extirpateurs.
Herses et paroïrs.
Harnais viticole.
Pressoir dit Universel.
Fouloir à vendanges.
Pulvérisateurs divers.
Œnophile anti-mildiou.

POUDRE DELARBRE

Plus de Chevaux poussifs !

Seul et véritable traitement de la Pousse

Guérison prompte et sûre de la Pousse.
Remède souverain contre la *Gourme*, la *Toux* et la *Bronchite* et toutes les affections des *voies respiratoires*.

Béchuque et *Pectoral* souverain.

Chaque boîte contient 20 doses. — Prix 3 FRANCS. Expédition contre mandat-poste.



Marque de Fabrique déposée.

Maison de vente et d'expédition à Paris, chez MM. PIOT frères 28, rue Sainte-Croix de la Bretonnerie.

En province, chez tous les Droguistes et Pharmaciens de France.

Vente en gros à Aubusson (Creuse), pharmacie G. DELARBRE.

DÉPÔT A NANTES, DANS TOUTES LES BONNES PHARMACIES.

LAWES' PHOSPHO-GUANO ENGRAIS



A BASE ESSENTIELLEMENT
organique



DE LA

LAWES' CHEMICAL MANURE COMPANY LIMITED
DE LONDRES

CONCESSIONNAIRE GÉNÉRAL POUR LA FRANCE ET SES COLONIES
CH. GAUCHET

Membre du Comice agricole et de l'Association bretonne,

NANTES, FOSSE, 92.

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

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

Société de Constructions Mécaniques et Agricoles de Redon.
SOCIÉTÉ EN COMMANDITE PAR ACTIONS, CAPITAL SOCIAL 350,000 FR.

FABRIQUE SPÉCIALE DE MACHINES
ET INSTRUMENTS D'AGRICULTURE.

J. GARNIER ET C^{IE}

A REDON (Ille-et-Vilaine)

183 médailles d'or, d'argent et de bronze.

Charrues de toutes espèces, herses, houes à cheval, but-
teurs, scarificateurs, rouleaux, semoirs, rateaux à cheval, fa-
neuses et tous instruments d'extérieur de ferme.

Machine à battre, tarares, coupe-racines, hache-paille,
barattes et tous instruments d'intérieur de ferme.

*Envoi franco du Catalogue illustré à toute personne qui en fait
la demande par lettre affranchie.*

COMPTOIR NATIONAL D'ESCOMPTE DE PARIS

Société anonyme au capital de **75 millions** entièrement versés

Agence de **NANTES**, 8, rue Lafayette

Directeur : **F. LE ROY**

Siège social : à **PARIS**, 14, rue Bergère

Succursale : **2**, place de l'Opéra

AGENCES DANS PARIS.

- A** 176, boulevard Saint-Germain.
- B** 3, boulevard Saint-Germain.
(Halle aux vins).
- C** 2, quai de la Rapé
(port de Bercy).
- D** 11, rue Rambuteau.
- E** 16, rue de Turbigo.
- F** 21, place de la République.
- G** 24, rue de Flandres.
- H** 2, rue du Quatre-Septembre.

AGENCES EN FRANCE.

LYON.		LE HAVRE.
MARSEILLE.		BORDEAUX.
NANTES.		

AGENCE PROVISOIRE.

CHICAGO, pendant l'Exposition.

AGENCES A L'ÉTRANGER.

LONDRES.		MELBOURNE.
BOMBAY.		SYDNEY.
CALCUTTA.		SAN-FRANCISCO.
SHANG-HAI.		TAMATAVE.
HONG-KONG.		TANANARIVE.

Délégations à

FOO-CHOW.		HAN-KOW.
-----------	--	----------

RÉSUMÉ

DES PRINCIPALES OPÉRATIONS DE L'AGENCE.

- Escompte et recouvrements.
- Chèques et lettres de crédit.
- Avances sur titres et crédits sur nantissements de marchandises.
- Opérations diverses sur titres.
- **Paiement sans frais** de tous coupons.
- **Ordres de Bourse**, comptant et à terme.
- Souscriptions sans frais à toutes les émissions.
- Garde de titres.
- Renseignements financiers de toute nature gratuits.
- **Comptes de dépôts** (intérêts variant suivant l'importance des dépôts).

BONS A ÉCHÉANCE FIXE.

A 1 an	2 1/2 %		A 3 ans	3 1/2 %
A 2 ans	3 %		A 4 ans	4 %

LOCATION DE COFFRES-FORTS à compartiments
pour la garde des valeurs, papiers, bijoux, etc., etc.,

8, rue Lafayette, NANTES.

Pianos, Orgues et Instruments de tous Facteurs
aux prix les plus réduits

FERNAND LEROUX

FACTEUR, ACCORDEUR DE PIANOS

3, rue de Bréa -- **NANTES** — rue de Bréa, 3
près la Trésorerie générale.

VENTE, ÉCHANGE, LOCATION, OCCASIONS, ACCORDS, TRANSPORTS

Atelier spécial pour la réparation des pianos, orgues, etc., etc.

MUSIQUE -- COMMISSION -- LUTHERIE

Nota : Accords et transports à la campagne aux
meilleures conditions.

PROVENDE GARREAUD

HYGIÈNE, SANTÉ, ENGRAISSEMENT
DES ANIMAUX DE FERME ET DE BASSE-COUR

La PROVENDE GARREAUD

est Stimulante, Appétitive et Tonique

AYANT OBTENU DE NOMBREUSES RÉCOMPENSES

aux Expositions de Paris, Bordeaux, Poitiers, Niort, etc.
14 MÉDAILLES OR, ARGENT & BRONZE

Approuvée et recommandée par la Société Aca-
démique d'Agriculture de Poitiers et nombreuses
Sociétés agricoles.

*La Provende Garreaud est en vente à NANTES,
chez MM. LOICHEMOLLE, rue Lekain, 4.*

BOUILLIE BORDELAISE CÉLESTE

à poudre unique

Procédé B. PONS, chimiste-agronome

La seule spécialement recommandée par MM. MILLARDET et GAYON, inventeurs de la *Bouillie Bordelaise ordinaire*.

Seuls fabricants : **JULLIAN FRÈRES**, Béziers,

La suite ininterrompue des brillants succès qu'elle a fournis depuis 1888, en a fait le remède anti-cryptogamique par excellence.

Son **activité** s'exerce **dès le moment** de l'aspersion ; son **adhérence** est telle qu'elle résiste aux plus fortes pluies ; elle ne **brûle** jamais, même les pousses les plus tendres, et **n'engorge** jamais les appareils de pulvérisation, son dépôt restant indéfiniment **fluide et floconneux**. Sa préparation est **si facile** qu'elle peut être confiée aux mains les plus inexpérimentées.

PRÉPARATION

Verser peu à peu **deux kilos** de poudre dans **cent litres** d'eau froide déjà mise en mouvement, agiter pendant une minute au plus et la bouillie est prête à être employée.

La **Bouillie Bordelaise céleste** est livrée en sacs de 25, 50 et 100 kilos, en gare Béziers, 63 fr. pour 100 kilos ; 64 fr. pour quantité moindre.

Soufre à l'hydrate de bioxyde de cuivre

Procédé B. PONS

Des expériences réitérées ont prouvé qu'il **détruit** l'oïdium aussi bien que le meilleur des soufres et qu'il **garantit**, sans main-d'œuvre supplémentaire, la **grappe**, du mildiou et des Rots par l'hydrate de cuivre qu'elle reçoit.

Prix : 15 fr. pour au moins 100 kilos, gare Béziers.

Soufres trituré et sublimé.

Se méfier des imitations et des contrefaçons.

E. POULAIN PÈRE, FILS & C^{IE}

NÉGOCIANTS EN VINS

A NANTES, 11, quai de l'Hôpital.

BLAYE-BORDEAUX, cours Bacalan, 99.

MAGASIN DE DÉTAIL :

10, rue Jean-Jacques, NANTES

MONOPOLES DE GRANDS VINS AUTHENTIQUES

			la bouteille.
MÉDOC	Château Lagune.....	1889 bouché au château.	3 fr. 90
	Château Ranzan.....	1889	5 "
	Château Palmer.....	1889	5 35
	Château Brane Cantenac.	1889	5 35
	Château Margaux.....	1889	6 40
	Château Batailley.....	1888	4 25
	Château Mon d'Armailhac.	1888	3 90
	Château Duhart-Milon...	1888	5 70
	Château la Mission Haut- Brion.....	1888	7 15
	Château Cos Destournel .	1888	7 15
	Château Latour.....	1888	10 "
	Château Margaux....	1888	10 "
Château Haut-Brion	1888	14 "	

GRANDS VINS BLANCS DU PAYS DE SAUTERNES

		la bouteille.
Château Filhot.....	1874	14 fr. "
Château Yquem.....	1879	8 50

Les vins sont livrés par caisses de 12 bouteilles à la marque du Château ou en caisses assorties au gré des acheteurs.

L'UNION

C^{ie} D'ASSURANCES A PRIMES FIXES CONTRE L'INCENDIE

FONDÉE EN 1828.

CAPITAL SOCIAL, RÉSERVES ET PRIMES A RECEVOIR : **89 Millions.**

Valeurs garanties : **72 Milliards.**

Sinistres payés depuis l'origine : **186 Millions.**

Encaissements de 1893 = 14,365,017 fr.

Aucune C^{ie} française n'a atteint un chiffre aussi élevé.

L'Union garantit contre les risques d'incendie même lorsque l'incendie est causé par le feu du ciel, toutes les propriétés mobilières et immobilières.

Elle garantit aussi ces mêmes propriétés contre les dommages causés par la dynamite ou tous autres explosifs et assure également contre la perte des loyers et contre le chômage résultant d'incendie ou d'explosion.

L'Union renonce *gratuitement* à son recours locatif en faveur des fermiers occupants, lorsqu'elle assure déjà les bâtiments pour le compte du propriétaire.

Le montant des pertes est payé *comptant et sans aucune retenue.*

L'UNION

COMPAGNIE D'ASSURANCES SUR LA VIE *avec un Capital spécial et distinct.*

Ensemble des garanties : **118 Millions.**

Participation annuelle dans les bénéfices de la Compagnie à raison de 50 %

Constitution de capitaux payables soit au décès, soit du vivant des assurés.

DOTS POUR LES ENFANTS. — RENTES VIAGÈRES.

S'adresser pour tous renseignements :

*Dans chaque canton, au représentant de la Compagnie ;
A Nantes, à M. Alfred Dulac, Directeur particulier,*

2, quai Brancas, 2.

MACHINES A COUDRE

“ SINGER ”

Pour tous les travaux de couture sur
lingerie, drap et cuir.

300 Diplômes d'honneur ou médailles de 1^{re} classe

CHICAGO 1893

54 PREMIÈRES RÉCOMPENSES

seule Maison de vente à Nantes

22, RUE CRÉBILLON, 22

BULLETIN

COMITE AGRICOLE CENTRAL

DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

ANNEE 1901 - N° 1

TRAITÉ DE COMPTES

PAR M. L. B. DE LA POUDE DE VIANTE

PAR A. B. B. B.

The text in this section is extremely faint and illegible. It appears to be the beginning of an article or a list of contents, but the specific words and sentences cannot be discerned.

THE HISTORY OF THE

PROVINCE OF MASSACHUSETTS

FROM 1780 TO 1800

BY

WILLIAM STURGEON

IN TWO VOLUMES

VOLUME THE SECOND

BOSTON: PUBLISHED BY

W. B. ALLEN, 1800