

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE

L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS (OISE).

N° 151. — JANVIER 1883.

AVIS.

La prochaine séance aura lieu le *Mardi 10 Avril 1885*,
à deux heures et demie précises, dans la salle de l'ancien Evêché.

SENLIS

TYPOGRAPHIE ET LITHOGRAPHIE ERNEST PAYEN

PLACE DE L'HOTEL-DE-VILLE.

—
1883



Société d'Histoire et
d'Archéologie de Senlis

Notice : 10850

CB : 5010

SHAS



0 00000 060103

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE L'ARRONDISSEMENT DE SENLIS (OISE).

N° 151. — JANVIER 1883.

Avis.

La prochaine Séance aura lieu le Mardi 10 Avril 1883, à 2 heures 1/2 précises, dans la Salle de l'ancien Évêché.

Composition du Bureau de la Société pendant l'année 1883.

M. Martin (Léon), *président.*

Sagny (Isidore), de Beaurain, *vice-président.*

Cagny, *secrétaire.*

Lefebvre, *vice-secrétaire.*

Moquet (Constant), de Brégy, }

Roland (Auguste), }

Bernier (Arthur), de Sennevières, }

membres du Bureau.

Clanchet (Edouard), *trésorier-archiviste.*

Liste par ordre d'admission des Membres de la Société.

1. Bataille (Achille), propriétaire au Plessis-Belleville.
2. Frémont, propriétaire à Senlis.
3. Lefèvre, maire d'Ognes.
4. Hérisant, cultivateur au Mesnil-Saint-Denis.
5. Cagny, vétérinaire de l'arrondissement de Senlis.
6. Debat (Léon), propriétaire à Crouy-en-Thelle.
7. Lemaire (Alphonse), propriétaire-cultivateur à Nanteuil.
8. Mancheron aîné, cultivateur à Saint-Leu-d'Esserent.
9. Bernier (Arthur), cultivateur à Sennevières, maire de Chevreuille.
10. Lemaire fils, cultivateur à Versigny.

11. Moquet, cultivateur à Bargny.
12. Sagny aîné, cultivateur à Beaurain, maire de Trumilly.
13. Cureau, cultivateur à Mermont, commune de Crépy.
14. D'Hédouville (comte), propriétaire à Chantilly.
15. Devouge aîné, ancien cultivateur à Senlis.
16. Parent, ancien cultivateur à Mortefontaine.
17. Barre, propriétaire à Plailly.
18. Sagny (Léon), cultivateur à Raray.
19. Moquet (Constant), cultivateur à Brégy.
20. Moquet (Stanislas), cultivateur à Balagny-Chamant.
21. Leduc (Alphonse), propriétaire-cultivateur à Saint-Nicolas, près Senlis.
22. Robouam, vétérinaire à Rully.
23. Berthelmy, propriétaire à Creil.
24. Hervaux fils, cultivateur à Silly-le-Long.
25. De Caix de Saint-Aymour, conseiller général, 27, rue Chauveau, parc de Neuilly.
26. Piot fils, cultivateur à Etavigny.
27. Borde, propriétaire à Saint-Leu-d'Esserent.
28. Thirial, cultivateur à Baron.
29. Devouge, cultivateur à Brasseuse.
30. Martin (Léon), cultivateur à Ermenonville.
31. Lefèvre, marchand grainetier à Senlis.
32. Lavaux (Paul), cultivateur au Plessis-Belleville.
33. Lefèvre, cultivateur à Auger-Saint-Vincent.
34. Souillard, cultivateur à Crouy-en-Thelle.
35. Thiénard (Louis), cultivateur à Ermenonville.
36. Prévost (Athanase), propriétaire à Beaulieu.
37. Thirion, propriétaire à Senlis.
38. Roland (Auguste), cultivateur, maire de Barberie.
39. De Morell (baron), conseiller général, maire de Fontaine-les-Corps-Nuds.
40. Clanchet (Edouard), secrétaire de la sous-préfecture de Senlis.
41. Eclancher, directeur de la sucrerie de Saint-Leu-d'Esserent.
42. Corbie, cultivateur et maire à Montagny.
43. Boucher (Camille), cultivateur à Barberie.
44. Roland, cultivateur à Montépilloy.
45. Turquet (Henry), propriétaire à Senlis.
46. Boucher-Benoist (Emile), cultivateur à Barberie.
47. Boucher (Eleuthère), cultivateur à Bray, commune de Rully.

48. Lefebvre de Lafargue, chimiste à Chantilly.
49. Gérard (Edmond), cultivateur à Mermont, commune de Crépy.
50. Poulet (Emile), cultivateur à Duvy.
51. Sainte-Beuve (Octave), ancien cultivateur, agent d'assurance à Senlis.
52. Duvivier (Ernest), cultivateur au Murget.
53. Duvivier, cultivateur à Russy-Bémont.
54. Heaumé père, propriétaire à Chantilly.
55. Benoist, cultivateur à Plailly.
56. Moquet (Adrien), cultivateur à Montlévéque.
57. Parmentier (Ernest), cultivateur à Vez, par Villers-Cotterêts.
58. Poulet, cultivateur à Boasne.
59. Grison, commissionnaire à Pont-Sainte-Maxence.
60. Brochon, maire de Montlévéque.
61. Dendeleux (Hippolyte), boulevard Ornano, 7, Paris.
62. Sainte-Beuve, aîné, cultivateur à Plailly.
63. Dupuis fils, conseiller d'arrondissement à Pontarmé.
64. Gibert (Edouard), cultivateur à Baron.
65. Gibert (Jules), cultivateur à Beaulieu.
66. Cailleux, propriétaire à Crépy.
67. Lemoine, cultivateur à Duvy.
68. Bocquillon, cultivateur à Baron.
69. Hervaux (Félix), cultivateur à Fresnoy.
70. Vigreux, cultivateur, à la Villeneuve, près Thury, canton de Betz.
71. Vigreux fils, cultivateur à Silly-le-Long.
72. Dubourg, cultivateur, maire de Silly-le-Long.
73. Patria, cultivateur à Fourcheret, Fontaine-les-Corps-Nuds.
74. Roblin, propriétaire, maire de Betz, conseiller d'arrondissement.
75. Sarazin, cultivateur à Eve, canton de Nanteuil.
76. Gibert, cultivateur à Léviguen.
77. Guibert (Adolphe), cultivateur à Antilly.
78. Triboulet (Alfred), cultivateur à Bargny.
79. Garnier (Bernard), cultivateur à Cuvergnon.
80. Gibert (Jules), cultivateur à Etavigny.
81. Lefèvre fils, cultivateur à Ognés.
82. Moquet (Constant), cultivateur à Chevreville, canton de Nanteuil.
83. Roussel (Léon), cultivateur à Borest.
84. Pierret (Albert), propriétaire, maire d'Eve.
85. Boisseau, cultivateur à Chantemerle, commune de Lagny-le-Sec.

86. Courtier (Léon), cultivateur à Bargny.
87. Dhucque (Anatole), cultivateur à Brégy.
88. Leduc, ancien cultivateur, à Crépy.
89. Le général duc d'Aumale, à Chantilly.
90. Clavé, de la Société centrale d'agriculture de France, administrateur du
Domaine, à Chantilly.
91. Picard, propriétaire à Crépy.
92. Picard fils, avoué de la Ville de Paris.
93. Fautrat, sous-inspecteur des forêts à Senlis.
94. Courtier, cultivateur à Villers-Saint-Genest.
95. Thiéquot (René), marchand grainetier à Senlis.
96. Darras père, propriétaire à Villers-Saint-Frambourg.
97. Meignen (Paul), cultivateur à Huleux, commune de Néry.
98. Punant fils, marchand grainetier à Crépy-en-Valois.
99. Odent (Jean), cultivateur à Chamant, par Senlis.
100. Vincent (Charles), cultivateur à Silly-le-Long.
101. Bessa (Léon), cultivateur à Silly-le-Long.
102. Garnier (René), cultivateur à Oignes, par Nanteuil-le-Haudouir.
103. Corbie (Eugène), cultivateur à Rosières.
104. Longuet, cultivateur à Autheuil, canton de Betz.
105. Corbie (Emile), cultivateur à Cuvergnon.
106. Moquet (Charles), cultivateur à Brégy.
107. Huet (Ernest), cultivateur à Acy.
108. Delamarre, médecin-vétérinaire à Acy.
109. Longuet père, cultivateur à Russy-Besmont.
110. Michon (Gustave), cultivateur à Bouville.
111. Duval, cultivateur à Eve.
112. Delignières fils, cultivateur à Feu, commune de Néry.
113. Sallembien, cultivateur à Néry, conseiller d'arrondissement.
114. Fercot (Thomas), cultivateur à Verberie.
115. D'Avesne de Roberval (Maurice), propriétaire, au château de Roberval.
116. Mahieux (Jules), cultivateur à Saint-Leu-d'Esserent.
117. Poutrel, cultivateur, meunier à Baron.
118. Dhucque, agent d'assurances à Senlis.
119. Fleury, propriétaire à Tillet-Cires-les-Mello.
120. Drouet, propriétaire à Tillet-Cires-les-Mello.
121. Caffin (Donatien), propriétaire à Boran.
122. Colleau, propriétaire au Mesnil-Saint-Denis.

123. Parmentier, cultivateur au Luat, canton de Nanteuil.
124. Minguet, adjoint au maire de Senlis.
125. Chartier-Duraincy, à Morangles.
126. Chartier-Duraincy, cultivateur à Morangles.
127. Serrin, conseiller général, maire de Neuilly-en-Thelle.
128. Gaillard, conseiller général, à Précly-sur-Oise.
129. Collinet, maire de Puiseux.
130. Franck Chauveau, député, conseiller général, 30, rue de La Rochefoucauld, Paris.
131. Lheurin, cultivateur à Boran.
132. Tesson, cultivateur à Boran.
133. Delacour, cultivateur à Chambly.
134. Grivot, cultivateur à Boran.
135. Chambellant-Parmentier, cultivateur à Senlis.
136. Boucher (Alfred), cultivateur à Morangles.
137. Trouart, cultivateur à Cires-les-Mello,
138. Véret fils, cultivateur à Saint-Leu-d'Esserent.
139. Delamotte, cultivateur à Villers-sous-Saint-Leu.
140. Bastin, cultivateur à Trumilly.
141. Vramant (Auguste), notaire à Baron.
142. Bataille fils, cultivateur à Ver.
143. Meignan (Léon), cultivateur à Eve.
144. Parmentier (Prosper), cultivateur à Raray.
145. Heaumé fils, cultivateur à la ferme des Haies, commune de Saint-Maximin.
146. Duval (Louis), cultivateur à la Grange-Aumont, par Crépy, conseiller d'arrondissement.
147. Gatté (Zacharie), cultivateur à Rozière.
148. Roland (Léon), cultivateur à Courtillet.
149. Moquet (Eugène), cultivateur à Balagny-Chamant.
150. Poulet fils, cultivateur à Boasne.
151. Delaunay (Georges), cultivateur à Rully.
152. de Poret (le comte), propriétaire à Rosières.
153. D'Hédouville (Louis), propriétaire à Chantilly.
154. Rommetin fils, au Plessis-Belleville.
155. Rudault, maire de Nanteuil-le-Haudouin.
156. Frédin, propriétaire à Nanteuil.
157. Chezelles (le vicomte Arthur de), château de Boulleaume, près Chaumont en-Vexin (Oise).

158. Chezelles (le comte de), propriétaire à Glaignes.
159. Delorme fils, cultivateur à Nanteuil.
160. Bernier fils, cultivateur à Sennevières.
161. Sainte-Beuve (Henry), cultivateur à Nanteuil.
162. Dubourg fils, cultivateur à Silly-le-Long.
163. Corbie (Léon), cultivateur à Montagny.
164. Chevallier, cultivateur, maire à Ormoy-Villers.
165. Decaux (Paul), ferme d'Hérivaux, par Luzarches (Seine-et-Oise).
166. Benoist (Olivier), ancien notaire, à Senlis.
167. Frémy, propriétaire à Senlis.
168. Souchiez, maire de Chantilly.
169. Petit (Jules), cultivateur à Puisieux-le-Hautberger.
170. L'Hoste, cultivateur à Versigny.
171. Parent fils, cultivateur à Mortefontaine.
172. Heurlier fils, cultivateur à Thury-en-Valois.
173. Dumont (Léon), cultivateur à Thury-en-Valois.
174. Chastaing (Eugène), pharmacien à Senlis.
175. Leroy, régisseur de la ferme d'Ognon.
176. De Savignies (Gaston), propriétaire à Coye.
177. Aumont (Paul), propriétaire-éleveur à Chantilly.
178. Seillière (le baron), au château de Mello.
179. Périer-Borde, à Saint-Leu-d'Esserent.
180. Chapard, vétérinaire à Chantilly.
181. Suillet, docteur-médecin à Senlis.
182. Obry, cultivateur à Creil.
183. Petit-Dossaris, sous-préfet à Senlis.
184. Serpin, 93, route de la Révolte, à Clichy, Paris.
185. Saint-André, professeur d'Agriculture à Beauvais.

Membre correspondant.

1. Gossin, professeur d'Agriculture à Beauvais.

Sociétés correspondantes.

1. Les Sociétés d'agriculture de Beauvais, Compiègne, Clermont.
2. Le Comité archéologique de Senlis.
3. La Société d'horticulture de l'arrondissement de Senlis.
4. La Société d'agriculture de l'Allier, à Moulins.
5. La Société des Agriculteurs de France, à Paris, rue Lepeletier, 1.

6. La Société d'agriculture d'Agen, cours Plate-Forme, 24, à Agen.
7. La Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure, place Saint-Hilaire, 4, à Rouen.
8. La Société d'agriculture de Châteauroux (Indre).
9. Le Comice agricole de l'arrondissement de Montdidier (Somme).
10. Le Cercle agricole du Pas-de-Calais.

RÈGLEMENT

DE LA

Société d'agriculture de Senlis (Oise).

TITRE I^{er}.

Composition de la Société, son but, ses opérations.

ARTICLE 1^{er}. La Société d'agriculture existant à Senlis est assimilée aux comices agricoles; elle en remplit toutes les obligations.

Sa circonscription comprend tous les cantons de l'arrondissement, au nombre de sept, conformément à la délibération du Conseil général du département, en date du 1^{er} septembre 1851. (Art. 4 de la loi.)

ART. 2. Le nombre des membres de la Société est illimité.

Ont droit d'en faire partie, en se conformant au présent règlement, les propriétaires, fermiers, colons et leurs enfants, âgés de 21 ans, domiciliés ou ayant leurs propriétés dans l'arrondissement de Senlis. (Art. 2 de la loi.)

La Société peut, en outre, admettre par délibérations spéciales, prises à la majorité des deux tiers des votants, des personnes qui ne remplissent pas les conditions prescrites par le paragraphe précédent, mais seulement jusqu'à concurrence du dixième du nombre des membres. (Art. 2 de la loi.)

ART. 3. Le but de la Société est de travailler à tout ce qui peut servir au perfectionnement de l'agriculture et accroître le bien-être des populations agricoles.

Elle correspond avec la chambre d'agriculture du département; elle est particulièrement chargée des intérêts agricoles pratiques, du jugement des concours, de la distribution des primes et autres récompenses dans l'arrondissement. (Art. 5 de la loi.)

ART. 4. Quiconque désire faire partie de la Société adresse une demande écrite au secrétaire, qui en donne lecture à la première séance.

La Société vérifie si le candidat remplit les conditions exprimées dans le paragraphe 2 de l'article 2 du présent règlement; et, dans le cas contraire, elle vote

sur l'admission, conformément au paragraphe 3 dudit article, sans toutefois excéder la proportion y fixée.

L'élection des membres correspondants a lieu à la majorité ordinaire.

Le secrétaire donne avis aux candidats des décisions de la Société.

Les démissions doivent être aussi adressées par écrit au secrétaire, qui en donne connaissance à la Société à la première séance; elles n'ont d'effet qu'à compter du 1^{er} janvier suivant.

TITRE II.

Organisation du bureau d'administration.

ART. 5. Le bureau est composé de sept membres, savoir : un président de la Société, un vice-président, trois membres, un secrétaire, un vice-secrétaire.

ART. 6. Le président est nommé pour trois ans; il est rééligible. Les autres membres du bureau sont également nommés pour trois ans, et rééligibles; ils seront renouvelés par tiers d'année en année.

ART. 7. Les élections auront lieu dans la première séance de chaque année; elles seront faites au scrutin secret, à la majorité absolue pour le premier tour de scrutin, et à la majorité relative au second tour.

ART. 8. Si un membre du bureau donne sa démission ou vient à décéder, il pourra être pourvu dans la séance suivante à son remplacement.

Les fonctions du nouveau membre cesseront à la même époque où auraient cessé celles du membre qu'il remplace.

ART. 9. Le bureau choisit un caissier-archiviste; cet employé pourra être pris en dehors de la Société; la rétribution qui lui sera allouée sera fixée lors de l'établissement du budget de la Société. Le caissier conservera le dépôt des archives et du matériel appartenant à la Société.

TITRE III.

Attributions et réunions particulières du bureau.

ART. 10. La gestion des intérêts de la Société est confiée au bureau, qui, à cet effet, se réunit en conseil d'administration sur la convocation du président.

ART. 11. Dans les réunions particulières du bureau, comme dans les réunions générales de la Société, la présidence, en l'absence du président, appartiendra au vice-président, ou, à son défaut, aux membres du bureau dans l'ordre de leur nomination.

ART. 12. Quatre membres au moins devront être présents pour pouvoir délibérer valablement; en cas de partage, la voix du président est prépondérante.

ART. 13. Le bureau est chargé de préparer le budget annuel de la Société; ce budget comprendra toutes les prévisions en recettes et dépenses; à cet effet, le

bureau recevra et présentera à la Société le compte détaillé qui aura été dressé par le caissier-archiviste. Il prendra également connaissance de l'état de situation que le caissier sera tenu de lui présenter toutes les fois que le bureau l'exigera, et au moins tous les trois mois.

ART. 14. Le caissier sera chargé, sous la surveillance du bureau, des recettes et dépenses ; les dépenses seront acquittées par lui sur les mandats du président, qui ne pourra en délivrer que jusqu'à concurrence des crédits ouverts, et dans les limites fixées par le budget.

ART. 15. Le budget devra être présenté annuellement à la Société, et voté par elle dans sa séance du mois de janvier.

TITRE IV.

Réunions ordinaires et extraordinaires de la Société.

ART. 16. La Société se réunira quatre fois par an, le deuxième mardi des mois de Janvier, Avril, Juillet et Octobre ; chaque séance sera ouverte à une heure de relevée.

Indépendamment de ces réunions, le président pourra convoquer des réunions extraordinaires, s'il le juge nécessaire, et il en motivera le but.

Aucune personne étrangère ne pourra assister à ces réunions, si elle n'est porteur d'une lettre d'invitation du président.

ART. 17. Pour faire face aux dépenses de la Société, chacun des membres titulaires paie une cotisation annuelle de dix francs.

Les nouveaux membres paieront la cotisation entière de l'année dans laquelle ils sont reçus.

ART. 18. Les commissions spéciales sont nommées par le bureau, à moins toutefois que cinq membres ne demandent que ces nominations soient faites par la Société au scrutin secret, à la majorité relative.

Les commissions nomment leurs rapporteurs.

ART. 19. Les discussions de la Société ne pourront porter que sur les objets exclusivement relatifs à l'industrie agricole.

ART. 20. L'ordre du jour pour chaque séance est ainsi fixé :

- 1° Lecture du procès-verbal de la séance précédente ;
- 2° Résumé de la correspondance fait par le secrétaire ;
- 3° Lecture des propositions ;
- 4° Discussion et délibération.

ART. 21. Aucune proposition ne sera soumise à la délibération de la Société si préalablement elle n'a été présentée au bureau avant la séance, et si elle n'est en outre appuyée par cinq membres au moins.

ART. 22. Toute question sera votée à main levée, à moins que dix sociétaires ne réclament le scrutin secret.

ART. 23. La Société publie et envoie à tous les sociétaires et membres correspondants, après chaque séance, un bulletin contenant l'analyse des travaux de ses séances, et des extraits d'ouvrages ou écrits périodiques sur l'agriculture.

TITRE V.

Attributions du Président et du Secrétaire.

ART. 24. Le président, assisté du bureau, veille à l'exécution du règlement. Il dirige les délibérations et y maintient l'ordre.

ART. 25. Le secrétaire tient note des délibérations, rédige les procès-verbaux et comptes-rendus, surveille les publications, fait faire les avertissements, reçoit la correspondance, en rend compte, et propose les réponses qui seront soumises au bureau; il signe les actes et la correspondance avec le président.

TITRE VI.

Dispositions particulières.

ART. 26. Aucun changement au présent règlement ne pourra être fait que dans la séance de janvier de chaque année, d'après une proposition communiquée dans celle d'octobre.

ART. 27. Le bureau dresse, dans les premiers jours de janvier de chaque année, la liste des membres faisant partie de la Société, à la date du 31 décembre de l'année précédente, avec la date du jour de leur admission.

Cette liste présentera le nom des membres, non par lettre alphabétique ou par ordre de canton, mais par ordre d'admission; elle sera déposée à la Préfecture du département avant le 31 janvier. (Art. 7 de la loi.)

Elle sera communiquée dans le bulletin de la Société.

ART. 28. Le présent règlement sera soumis à l'approbation de M. le Préfet. (Art. 2 de la loi.)

Il sera imprimé et inséré au bulletin après son approbation.

Fait et délibéré en séance, à Senlis, le 11 novembre 1851.

Vu et approuvé :

Beauvais, le 22 novembre 1851.

Pour le préfet,

Le conseiller de préfecture secrétaire général délégué,

PETIET.

Compte-rendu des travaux de la Société.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 9 JANVIER 1883

PRÉSIDENTE DE M. LÉON MARTIN

La séance est ouverte à 2 heures 1/2.

Le procès-verbal de la précédente séance est adopté.

Résumé de la correspondance.

1° M. le comte des Fossez, propriétaire à Verberie, nous informe qu'il habite Paris et ne possède plus de propriété dans l'arrondissement de Senlis ; il nous prie de vouloir bien faire agréer sa démission de membre de la Société. — La Société accepte.

2° M. A. Lavaux, ancien cultivateur à Séry-Magneval, nous prévient qu'il a quitté le département de l'Oise ; il habite Paris et nous prie également de faire agréer sa démission. — Adopté.

3° M. Bouchard, de Plailly, persiste dans sa détermination. — Sa démission est acceptée.

4° Lettre de M. Saint-André, professeur d'agriculture pour le département de l'Oise :

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous demander l'autorisation d'assister à la prochaine séance de la Société d'agriculture.

Ayant été chargé par M. le ministre de l'agriculture de l'enseignement nomade agricole dans le département de l'Oise, je désirerais vivement me trouver en relation avec les agriculteurs les plus instruits de votre arrondissement, entendre discuter par eux les questions agricoles qui les intéressent, afin de pouvoir donner à mon enseignement, avec le caractère pratique qu'il comporte, le plus haut degré d'utilité.

Votre compétence toute spéciale des choses agricoles, me laisse espérer, Monsieur le Président, que vous voudrez bien faciliter la tâche qui m'incombe, en accueillant favorablement ma demande, ce qui me mettra à même de rendre à la culture les services qu'elle a le droit d'attendre d'un professeur départemental.

Veuillez agréer, etc.

E. SAINT-ANDRÉ, à Beauvais.

Le Secrétaire a répondu au nom du Bureau que la Société serait heureuse de compter parmi ses Membres le Professeur d'agriculture du département, avec une invitation à la séance. M. Saint-André, présent, est présenté par M. le Président pour faire partie de notre Société. L'assemblée, consultée, ayant émis un avis favorable, M. Saint-André, professeur d'agriculture pour

le département de l'Oise, est proclamé membre de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Senlis.

M. Saint-André remercie les Membres de la Société du bon accueil qu'il reçoit, et promet de se mettre à la disposition de la Société pour tout ce qui concerne la propagation des bonnes méthodes sur l'enseignement agricole.

Renouvellement partiel et périodique du Bureau.

M. Moquet, de Brégy, membre sortant, est réélu.

M. le Trésorier-Archiviste rend ensuite compte à la Société de son état financier, et donne lecture du projet de budget tel qu'il a été élaboré par le Bureau ; ces deux états sont adoptés. (Voir à la fin du Bulletin).

Proposition

d'un vœu à émettre, sur le danger croissant, que cause à l'agriculture de notre région l'importation des animaux provenant du grand marché d'approvisionnement de La Villette.

M. Cagny, médecin-vétérinaire, chargé du service des épizooties pour l'arrondissement de Senlis, expose à la Société que cette année il a encore constaté et signalé dans son rapport à M. le Préfet de l'Oise, pour l'année 1882, que la *péripneumonie*, la *clavelée*, la *fièvre aphteuse*, maladies contagieuses avaient été importées dans l'arrondissement par des animaux provenant du marché de La Villette, et qu'il est urgent d'émettre à nouveau un vœu pour attirer l'attention des pouvoirs publics sur les dangers que fait courir à l'agriculture de la région le peu de surveillance exercé sur le marché de la Villette.

La Société, après discussion, émet le vœu :

1° Que la surveillance du marché de La Villette soit attribuée au service des épizooties institué dans le département de la Seine.

2° Afin de ne pas entraver le commerce et mettre en garde les cultivateurs sur la provenance des animaux, que tous les animaux qui sortiront du marché pour être dirigés ailleurs qu'aux abattoirs de Paris, soient marqués au fer rouge sur la face.

La Société décide que copie de cette délibération sera adressée aux sociétés voisines, pour les prier d'attirer l'attention du Gouvernement sur les dangers que fait courir à l'agriculture le peu de surveillance exercé sur ce marché.

La séance est levée à 4 h. 1/2.

Le Secrétaire, P. CAGNY.

Revue des Journaux.

Commençons par notre *Bulletin*. Le dernier numéro était bon ; il avait même sa note gaie. On y avait inséré, malicieusement sans doute, un article de M. Bonnet, de la *Revue des Deux-Mondes*, qui tend à prouver que si le sol français ne produit pas au point de faire rebrousser chemin au blé d'Amérique, c'est que nous n'avons ni assez de science, ni assez d'argent, que nous sommes ignorants et gueux. — Casse-cou, disent aux cultivateurs trop ardents MM. Dehérain et Joulie, des lumières ! — Prenez mon Bonnet, réplique la libérale *Revue*.

Ce qui frappe, dans les journaux des derniers mois de 1882, ce sont les études sur l'alimentation des animaux, sur l'azote de l'atmosphère et du sol. On parle beaucoup aussi de notre propre alimentation ; et, avant d'aller plus loin, nous allons dire un mot de nos boissons : *cidre, bière et vin*.

Il est des personnes qui conseillent encore de planter pour produire le bon vieux cidre des fermes. — Mais pourquoi planter ? La gelée, les labours profonds et les ponts-et-chaussées ont enlevé le peu d'arbres qui restaient ; et la perte est minime, dit-on. — Cependant, les Normands plantent, et le cidre est actuellement un de leurs beaux revenus ; mais, ils ne plantent pas comme nous, et, surtout, ne plantent pas la même espèce que nous. Ceux de nos collègues qui voudraient les imiter pourraient, croyons-nous, demander des greffes à M. Hocheorne, d'Yvetot, qui, l'an dernier, s'était mis gracieusement à notre disposition.

Pour le moment, donc, nous faisons grand usage de bière et de vin. Les communications du Laboratoire municipal de Paris nous disent assez combien sont rares ces boissons non falsifiées. Le Comité consultatif d'hygiène publique a condamné l'emploi de l'acide salicylique, le principal agent conservateur ; mais, en face de la science officielle, se pose la science locale, toujours complaisante, pour ne pas dire plus, qui affirme que dix grammes d'acide salicylique, par litre de bière, sont un bien.

C'est le Nord qui réclame pour la bière ; pour le vin, c'est Bordeaux, Narbonne, Montpellier ; et, de 10 grammes d'acide, par hectolitre, on passe à 20 grammes. On ne nie pas les accidents ; mais ils ne se produisent, paraît-il, que sur les sujets dont les reins fonctionnent mal et n'éliminent pas. Mettre un poison dans l'organisme, sous le prétexte qu'il n'y reste point, nous semble une opération dangereuse ; et nous engageons vivement nos collègues, même ceux qui éliminent bien, à n'accepter ni vin, ni bière salicylés.

Drèches, pulpes et avoine. — Nous aimons à croire que les Américains sont sobres pour eux d'acide salicylique ; mais ils en ont tenté l'emploi, sans

grand succès, pour arrêter la décomposition des drèches. En France, nous n'en sommes pas encore là ; mais, d'après M. Girard, la drèche n'a pas besoin d'être salicylée pour être malfaisante. Donnée, sans mesure, aux vaches des nourrisseurs des environs de Paris, elle produit un lait « aqueux, non nutritif et peut-être phthisiogène. » Cette déclaration a soulevé bien des colères : on a traité le savant directeur du Laboratoire municipal, d'homme léger, ignorant absolument les choses de l'agriculture. M. Bouley, de l'Institut, a mis sa note dans le concert, autant pour la galerie que pour la science ; car sans cela il n'aurait pas comparé, comme aliment aqueux, l'herbe tendre des prairies et ses sucs non altérés, à la drèche semi-liquide chargée de ferments multiples.

M. Landureau, de la station agronomique du Nord, n'a pas donné moins fort ; mais il a été plus courtois. Pour lui, 1,000 kil. de drèches de brasserie ou de distillerie représentent 100 kil. de betterave, et peuvent, après mélange avec des matières absorbantes, constituer une excellente alimentation.

Nous aimons peu ces querelles publiques entre savants ayant autorité ; mais nous tenons à constater que M. Girard ne condamne ni la drèche des brasseries, ni même absolument la drèche des distilleries. Il rencontre un lait mauvais ; on lui dit qu'il est naturel. Il demande à voir les animaux : ils sont malades. Il cherche la cause du mal, et il croit la trouver dans la mauvaise alimentation, et demande, sur ce point, l'avis de la Société de médecine publique dont il fait partie. Du reste, le bruit que font Messieurs les nourrisseurs et distillateurs, ressemble fort à ces feux qu'allumaient jadis les armées battues pour masquer leur fuite. Depuis que cette question est à l'étude, les vaches phthisiques disparaissent des environs de Paris. Et, puisqu'il faut tout dire, la paille hachée qu'on met assez souvent dans ces drèches, c'est le fumier des écuries de bonnes maisons.

Il est parfaitement prouvé, du reste, et les cultivateurs ne l'ignorent pas, que les résidus aqueux des fermentations, pulpes ou drèches, surtout s'ils sont acides, altèrent la santé des animaux et donnent un lait qui se conserve difficilement.

Avoine. — Le goût à la mode pour les rations chimiques a donné naissance à différents mélanges pour chevaux où l'avoine est en partie supprimée. Cependant, il en coûtait à M. Samson, professeur à Grignon, d'admettre que la croyance générale qui donne à l'avoine des propriétés spécialement excitantes est un préjugé, et il a fait, à ce propos, des recherches qui n'ont pas été vaines. L'avoine noire surtout, renfermerait une substance azotée soluble dans l'alcool, qu'on ne trouve ni dans le maïs, ni ailleurs, capable de pro-

duire sur le cheval l'excitation nécessaire au travail et à la course. L'action se ferait sentir immédiatement après l'ingestion pour disparaître bien avant la fin de la digestion. Et, d'après M. Samson, quelle que soit la masse d'aliments nécessaire à un cheval, l'avoine doit toujours y entrer dans une proportion qui ne doit pas être inférieure à un kilogramme par heure de travail effectif.

La pomme de terre. — Nous aurions pu attendre pour parler de la pomme de terre; mais, à l'approche de la plantation, nous tenons à dire aux cultivateurs :

1° La pomme de terre Champion, que l'on prône beaucoup en ce moment, est recommandable comme goût et comme rendement; mais elle ne donne que des tubercules d'une insignifiante grosseur;

2° Le procédé Jensen, pour prévenir la maladie, restera mal assis, tant qu'il ne sera pas prouvé que c'est le même cryptogame qui vit à l'air sur les tiges de la pomme, et dans l'humidité sur les tubercules.

L'azote de l'atmosphère et du sol. — On se croirait au temps de la pierre philosophale. L'ancienne, qu'on n'a pas trouvée, devait convertir en or les métaux. La nouvelle fait sortir l'or du sol, et on la connaît : c'est l'azote.

Mais, dans ses relations avec les plantes, l'azote a ses caprices et ses mystères. Il vient du sous-sol, des eaux souterraines, dit un chimiste; et le cultivateur a bien raison de ne pas compter sur l'air du temps. C'est justement à l'air et à l'eau que nous le devons, dit un autre : l'air circule sur le sol avec une vitesse moyenne de 447 kilomètres par jour, et il contient de l'ammoniaque et de l'acide carbonique qui sont happés au passage; l'eau pluviale cède annuellement 8 à 9 kilos d'azote à un hectare de terre. L'acte de la formation des nitrates est donc encore mal connu; mais la cause de leur disparition commence à l'être davantage : nous sommes en présence d'un microbe. MM. Gayon et Dupetit avaient signalé la chose à l'Académie, le 9 octobre dernier; et, le 16, MM. Dehérain et Maquenne, agissant sur la terre, au lieu de prendre un liquide de culture, affirmaient que la réduction des nitrates est produite par un ferment que le chloroforme rend inactif, et que ce ferment est l'acide butyrique, qui attaque les matières organiques et en dégage de l'hydrogène qui se porte sur l'oxygène des nitrates. Ce ferment néfaste n'agit bien qu'à l'abri de l'air et en présence de la matière organique : et c'est pour arriver à dire aux cultivateurs que les nitrates employés à l'automne restent pendant plusieurs mois aux prises avec deux grands ennemis, la pluie qui les entraîne dans le sous-sol et la fermentation qui les réduit, que nous avons abordé cette dernière question qui demanderait à être traitée plus amplement.

LEFEBVRE DE LA FARGUE.

Rapport sur les Cultures américaines.

(Extrait du Bulletin du Ministère de l'Agriculture).

MESSIEURS,

Nous avons la bonne fortune, grâce à l'obligeance de M. Dupuis, notre collègue, d'avoir en notre possession les premiers numéros du Bulletin du Ministère de l'Agriculture. Les deux premiers contiennent des circulaires officielles à peu près exclusivement, les deux suivants contiennent en outre deux rapports extrêmement intéressants et pleins de renseignements précieux ayant toute l'autorité des documents officiels.

Le premier de ces rapports est de M. de Savignon, chef des travaux d'agriculture à l'Institut agronomique ; il est de 1880 et se rapporte à la production et à l'industrie agricole en Californie. C'est la description de la culture en grand du blé qui est à peu près exclusive en Californie comme dans le Far-West.

Le second est de M. Henry Grosjean, élève diplômé de l'Institut agronomique, et s'occupe de l'industrie laitière aux Etats-Unis et plus spécialement dans l'Etat de New-York ; il est de 1881-1882.

Ces deux rapports témoignent des préoccupations du Ministère de l'agriculture sur la question de savoir d'une part si la production du blé en Amérique était réellement menaçante pour la nôtre, et d'autre part si le remède ne pouvait être trouvé à côté du mal.

Je ne veux rien décider pour ma part, je préfère vous mettre sous les yeux les renseignements les plus intéressants, dans l'espérance que vous en tirerez profit, ou tout au moins que serez curieux de connaître les méthodes de vos confrères d'Amérique.

M. de Savignon commence par nous décrire la Californie ; ses descriptions sont un peu longues et seraient utiles surtout à ceux qui auraient la pensée d'y émigrer ; comme je n'ai pas à prévoir ce cas, je passerai rapidement.

La Californie, au point de vue cultural, consiste principalement en un grand bassin enfermé entre deux chaînes de montagnes : le Coast Range, qui longe la côte de l'Océan Pacifique du Nord au Sud, et la Sierra Nevada, qui sépare la Californie du reste de l'Amérique. Le Sacramento en est le principal cours d'eau.

Le climat de la Californie est admirable, dit M. Savignon ; en effet, à San-Francisco, la moyenne de la température en hiver est de 10 degrés environ, et celle de l'été de 13 degrés. C'est un climat essentiellement tempéré. La quantité des pluies est à peu près la même qu'en France, cependant et surtout dans l'intérieur et dans le Sud, le climat est plutôt plus sec.

Les terres de bonne qualité formées par les alluvions des rivières, sont les seules cultivées; il n'y a donc guère à se préoccuper des couches géologiques.

Les lois favorisent le plus possible l'exploitation du sol: tout citoyen peut obtenir une concession de 64 hectares environ et en acquérir de l'Etat à des conditions très minimes une quantité égale. Enfin on peut acquérir de très bonnes terres, depuis 30 fr. l'hectare environ dans certaines contrées, jusqu'à 600 et 700 fr. dans d'autres; les terres à pâturage ne valent guère que 24 fr. l'hectare.

Les bâtiments que comporte une ferme d'une étendue moyenne, sont :

- Une maison d'habitation pour le fermier et sa famille;
- Une maison pour le logement des employés;
- Une grange, une écurie, quelquefois une petite étable;
- Un hangar pour les charrettes et instruments;
- Des toits à porcs et un poulailler, quelquefois une bergerie;
- Un *corral*.

On peut faire construire et couvrir le tout sans dépasser 12,000 fr. Il faut encore cependant au cultivateur des ressources suffisantes pour faire face à ses frais de nourriture et d'exploitation pendant un an.

Les cultivateurs californiens ne savent guère ce que c'est qu'un assolement; sauf dans les environs des villes, où l'on cultive un peu de fourrages pour la production du lait, on cultive le blé jusqu'à ce que la terre se fatigue et que le produit diminue; or dans la Californie la fécondité des terres est surprenante. M. de Savignon cite des rendements de 58 et 96 hectolitres à l'hectare, et le blé se succède pendant de longues années à lui-même. Dans le cas cependant où le produit diminue, on y sème de l'orge, ou bien la terre est abandonnée à elle-même et se transforme en un pâturage plus ou moins abondant.

La main-d'œuvre est très chère en Californie, mais le prix en diminue tous les jours par l'immigration des Européens et surtout des Chinois. Les gens employés à la ferme ne sont jamais gagés à l'année; ils le sont au mois et bien rarement à la journée, mais quoique loués au mois, s'il est verbalement entendu qu'ils resteront à l'année, ils tiennent ordinairement leur promesse.

Le personnel auxiliaire quitte la ferme lorsque cesse le travail pour lequel il avait été engagé.

A Stockton, centre de production, les prix se sont réglés pendant l'année 1880, d'une récolte à l'autre, de la manière suivante :

Laboureurs à l'année 1,800 fr. par an; conducteurs de moissonneuse ou

de batteuse, 15 fr. par jour ; chargeurs de charrettes et ouvriers employés à la construction des meules, 12 fr. 50 par jour ; moissonneurs, 10 fr. par jour.

Le mois comprend 26 jours de travail. Lorsque le mauvais temps entrave les travaux, le personnel au mois et à la journée n'est pas payé, mais il est logé et nourri. On fait trois repas par jour dans les fermes. Les aliments consistent en viande, légumes frais et secs, pain, souvent remplacé par des pommes de terre. Les boissons sont le thé, le lait, le café. Le prix de la nourriture de l'homme revient à 60 fr. par mois, et sur les femmes il ne doit guère dépasser 37 fr. 50 par mois.

Le prix élevé de la main-d'œuvre a beaucoup développé l'emploi des machines, toutefois les charrues à vapeur n'y sont pas employées. Ce mode de labour serait irrationnel dans un pays où le bois, le charbon et les réparations sont très dispendieux, tandis que l'emploi des animaux de trait se fait sans grand débours et occasionne peu de frais d'entretien. Le battage se fait à la vapeur et les entrepreneurs demandent environ 1 fr. 87 des 100 kilog.

Les conditions climatiques agricoles et économiques permettent au cultivateur californien de s'enrichir, s'il est travailleur, prudent et économe ; la douceur de l'hiver diminue relativement à d'autres pays les jours de chômage et dispense des constructions coûteuses pour abriter les animaux. Dans les exploitations à céréales, appelées *ranches*, les bâtiments sont au milieu d'un vaste terrain clos appelé *corral*. Les chevaux, les mules, les bêtes à cornes, les moutons vivent en liberté dans le corral où ils cherchent leur nourriture ; les animaux de trait reçoivent une ration supplémentaire à l'écurie ; les bêtes à cornes s'entretiennent et se multiplient dans le corral ; les bergeries occupent d'ordinaire une surface rectangulaire entourée sur trois côtés de hangars pourvus de rateliers, le quatrième côté est occupé par une grange.

Grâce à ce climat, la terre est généralement saine, un labour suffit, aidé de la chaleur de l'été pour détruire les mauvaises herbes. Le plus grand inconvénient est la sécheresse, qui durcit le chaume et le rend inattaquable à la charrue.

Les frais de culture du froment sont estimés ainsi qu'il suit par acre :

Labour.....	6 fr. 25
Semence.....	2 50
Semille et hersage.....	3 75
Moisson et mise en meule.....	6 25
Battage.....	6 25
Fermage ou intérêt.....	10 00
Sacs.....	8 75
Charroi.....	5 00
Total par acre.....	<hr/> 48 fr. 75

C'est 120 fr. 46 par hectare. La récolte moyenne étant de 17 hectolitres 96 à l'hectare, l'hectolitre revient à 6 fr. 707. L'agriculture américaine, toute part faite aux vicissitudes du climat, peut produire à bas prix.

Stockton est l'entrepôt des blés d'une grande partie de la Californie. Les magasins à grains au nombre de sept, sont vastes, carrés, pourvus d'ouvertures facilitant le libre accès des charriots; les grains ensachés sont entassés en piles élevées; il n'y a pas d'élévateur à grains comme à Chicago.

Un magasin d'une capacité de 20 à 25,000 tonnes coûte 250,000 fr.; les frais d'entretien sont de 5 % et l'impôt de 2 fr. 40 %. Le prix du magasinage est de 4 fr. 92 par tonne pour la saison, c'est-à-dire d'une récolte à l'autre; il y a en plus 1 fr. 353 de frais pour l'entrée et la sortie.

Les blés de Californie sont en grande partie expédiés en Angleterre, d'où ils sont ensuite dirigés sur le continent; les blés achetés à San Francisco sont livrables le long du bord, le peu de profondeur de la baie ne permettant pas de charger à quai; le propriétaire de la cargaison supporte les frais suivants :

Compte simulé.

La tonne de blé de 1,016 kilog., soit 13 hect. 54 à		
17 fr. 50	236 fr. 95	
Expertise	0	36
Droits de quai pour 10 jours.....	0	47
Embarquement à 2 fr. les 1,016 kil.....	1	96
Arrimage à bord.....	1	57
Commission d'achat, 2 fr. 50 %.....	5	83
Prime d'assurance, 2 %.....	4	66
Fret pour un port d'Angleterre ou le Havre.....	64	58

Total, pour frais de transport d'une tonne anglaise.....	316 fr. 38
--	------------

M. de Savignon n'explique pas comment se trouve répartie la différence entre le prix de revient qu'il nous indique à 6 fr. 707 l'hectolitre, et le prix de vente à San-Francisco à 17 fr. 50. Les cultivateurs, les entrepositaires et les transporteurs doivent avoir une large part de bénéfices pour que le prix soit plus que doublé de la ferme au port d'embarquement, surtout lorsque le prix de transport par chemin de fer n'est en général que de 91 à 122 millimes par kilomètre. Mais il ajoute : ces prix sont élevés, ils diminueront certainement; d'ailleurs le prix d'achat de 17 fr. 50 est un maximum qu'il convient d'adopter pour apprécier les résultats d'une opération entreprise dans un cours élevé.

Bétail.

La race bovine de la Californie appartient encore à l'état sauvage, et les modes d'élevage ressemblent beaucoup à ceux de la Camargue. Les animaux vivent en troupes de 250 à 300 têtes surveillées par un seul gardien, presque constamment à cheval. Quelquefois trois ou quatre bouviers réunissent leurs troupes et font leur ouvrage en commun; ils gagnent de 12,00 à 18,00 fr. Au-dessus d'eux se trouve un surveillant-général appelé *overseer*.

Chaque année à l'automne, les veaux sont marqués à la marque du propriétaire. Cette opération donne lieu, comme en Camargue, à de grandes réunions suivies de fêtes et de réjouissances.

Presque tous les animaux de la race bovine sont de la race dite mexicaine, descendant du bétail espagnol importé à la suite de la conquête de Fernand Cortez.

Dans quelques troupeaux du Nord, le croisement avec le Durham a été appliqué.

Les bœufs de 250 à 300 kilog. se vendent 150 à 200 fr., ce qui met le kil. vivant à 0,50 et 0,60. C'est approximativement le prix de la livre à San-Francisco. La viande de veau obtient le même prix.

Le climat de la Californie convient bien au mouton, son élevage remonte aux anciennes missions, et les croisements ont été si nombreux qu'il est bien difficile de les classer dans une race, si ce n'est en l'appelant le mouton Californien.

Il est tondu deux fois par an et rapporte 6 à 7 livres de laine. La protection dont la laine est l'objet en Californie lui donne une valeur de beaucoup supérieure à sa valeur véritable, en même temps qu'elle procure de beaux prix de vente à l'éleveur.

Les laines étrangères sont frappées à l'entrée d'un droit fixe de 10 cent. par livre, et d'un droit *ad valorem* de 11 %. Les cours sont généralement de 15 à 20 % au-dessus de ce qu'ils sont en Europe. A la faveur de cette protection, l'industrie nationale a pris un grand essor, de nouvelles manufactures se sont créées et le nombre en augmente tous les jours.

Les troupeaux Californiens sont très nombreux, il y en a de 30,000 têtes; ils vivent généralement sur les terres de l'Etat où la pâture est libre.

Chevaux.

Le cheval Californien descend du cheval espagnol, introduit au Mexique vers 1600; malgré de nombreux croisements, le cheval primitif est encore le plus répandu; il a beaucoup de rapports de conformation avec le cheval arabe.

Il vit longtemps, il est rustique, dur à la fatigue, mais il est un peu faible pour le trait et il conserve à l'état domestique des instincts sauvages. Il est élevé dans le Sud en grandes troupes qu'un étalon conduit et protège avec un soin jaloux. Les poulains en sont distraits vers 3 ou 4 ans pour être dressés ; c'est une opération de force, une lutte entre le cheval et le cavalier, et le cheval en sort *brooken*, c'est-à-dire rompu.

Ce sont ces chevaux qui sont le plus généralement employés dans les ranches ou fermes ; les mules sont trop chères et l'allure des bœufs est trop lente.

Après ces renseignements préliminaires que j'ai beaucoup abrégés, M. de Savignon nous fait visiter plusieurs ranches. Comme ils se ressemblent beaucoup, je vais résumer les principaux faits relatifs aux ranches de M^{me} Camus et de M. Huffmann. M^{me} Camus est française, elle est née dans le département du Nord ; débarquée à San-Francisco, il y a environ 25 ans, elle s'est établie à Stockton. A cette époque le pays était encore à peu près sauvage et occupé par les Indiens. M^{me} Camus, après s'être mariée trois fois et après avoir perdu ses maris de mort violente, resta seule avec une nombreuse famille, son courage fut à la hauteur de ses devoirs. Elle triompha de tous les obstacles, fit soigneusement élever ses enfants à San-Francisco ; aujourd'hui elle est plusieurs fois millionnaire. C'est uniquement à l'agriculture qu'elle est redevable de sa belle fortune.

Son ranche est situé à 17 kilomètres de Stockton, une bonne route y conduit. Les bâtiments d'exploitation en sont distants d'environ 500 mètres et sont placés dans un corral de 8 à 10 hectares, partagé en deux parties très inégales ; la plus petite, contiguë à la ferme, mesure à peu près un hectare et forme un paddock affecté aux animaux que l'on désire avoir immédiatement sous la main.

La superficie du ranche est de 526 hectares en terres cultivées, l'excédent est négligé et fournit le bois nécessaire à l'exploitation. Le sol est généralement argileux, l'eau se trouve à une profondeur de 2^m 50 à 3^m.

L'assolement est triennal.

1^{re} année, jachère.

2^e année, froment.

3^e année, froment.

Les façons sont les suivantes :

La première année, la jachère reçoit un labour à la sortie de l'hiver. Ce labour suffit d'ordinaire ; on en donne un second si la terre se salit, immédiatement avant de semer.

La semence est répandue au semoir à la volée et recouverte par deux traits de herse.

La deuxième année, la terre est labourée aussitôt après l'enlèvement de la récolte et ensemencée de nouveau par la même méthode. Toutefois, on obtient souvent, comme au ranche de M. Huffmann, une récolte ou *voluntar crop* qui ne reçoit d'autre semence que les grains répandus par la précédente, et que les moutons ont enfouis sous leurs pieds.

Les labours sont faits à une profondeur variant de 10 à 15 centimètres.

Le bisoc sert au labour d'hiver et au premier labour de printemps; attelé de huit chevaux il retourne de 1 h. 40 à 1 h. 60 par journée de neuf heures de travail; les deux bandes de terre ont une largeur de 60 centimètres.

Chez M. Huffmann, la charrue est à quatre socs, attelée de dix mules et pénètre de 25 à 30 centimètres; elle peut retourner de 1 hectare 61 à 2 hectares 2 par jour, mais la terre est plus légère que chez M^{me} Camus. Si la terre a été déjà labourée, il peut faire jusqu'à 2 h. 83 par jour. Dans le premier cas le labour coûte 37 fr. l'hectare; dans le second 18 fr. 53.

Cette quantité de travail paraîtra considérable au cultivateur français; elle ne s'explique que par le nombre d'animaux attelés à la charrue, qui est à peu près double de celui qui est habituel en France. La rapidité de la marche peut en être doublée, le conducteur étant placé sur un siège, comme dans la charrue tilbury que nous avons vu à l'exposition de 1878 et qui a été importée de nouveau cette année.

Enfin, les étendues à labourer sont grandes, et la précision dans le labour n'est pas indispensable. Mais il est à remarquer que cette organisation use largement des attelages qui ne coûtent presque rien à acquérir et à entretenir, tandis qu'elle ménage la main-d'œuvre de l'homme qui est très coûteuse. C'est le contraire qui a eu lieu longtemps en France. Les autres travaux sont dans la même proportion.

Chez M^{me} Camus, les herses ont 3 mètres de côté et exigent six chevaux. Chez M. Huffmann, la herse attelée de quatre à six mules, fait 6, 8 et 10 hectares par jour. La semence est répandue par le semoir à moulinet à la volée; il opère sur une largeur de 13^m 70 et peut semer 24 hectares, sans qu'il soit nécessaire de changer de chevaux. Chez M. Huffmann, il sème un peu moins. Chez M^{me} Camus la récolte est faite à la machine, appelée *Header Randolph*. La lame de cette moissonneuse a 2^m 95, quatre chevaux la poussent devant eux. Un homme, assis à l'arrière, conduit l'attelage et rectifie les irrégularités au moyen d'un gouvernail, dont la pièce principale est un disque qui entaille le sol et s'y maintient. Le conducteur a sous la main un levier qui peut embrayer ou désembrayer instantanément. La moissonneuse est réglée de

manière à prendre le moins de paille possible, ce produit étant sans valeur. A mesure que les épis sont coupés, ils tombent sur une toile sans fin qui leur imprime un mouvement latéral et les conduit sur un plan incliné, formé par un assemblage d'une toile sans fin et de crochets élévateurs. Ils remontent ce plan et tombent dans la charrette qui côtoie la moissonneuse pendant toute la durée du travail. On estime que l'on ne peut ainsi moissonner plus de sept hectares par jour.

Lorsque le temps le permet, la récolte est mise en meule à mesure qu'elle se fait ; le battage n'a lieu qu'ensuite. Cette opération se fait au moyen de machines à grand travail, semblables à celles connues en France. Les travaux de la moisson et du battage se font généralement à l'entreprise. Les rendements sont en moyenne, pour les blés de la 1^{re} sole après jachère, de 22 à 31 hect., et pour la 2^e sole de 13 à 16 hect.

Chez M. Huffmann, la moisson se fait au moyen du *Centennial Header and Trasher*. Cette énorme machine est construite à Stockton et commence à se répandre.

Cette moissonneuse est pourvue de rabatteurs, la scie a 4^m 26 de large, derrière cette scie est un tablier formant une toile sans fin de 98 centimètres de large. Le blé, rabattu et coupé, tombe sur ce tablier qui le conduit latéralement à un élévateur et de là sur la table d'alimentation d'une machine à battre, qui fait corps avec l'appareil à moissonner et est engrenée à la main. Le batteur est à pointe, le grain battu tombe avec la menue paille dans un réservoir, d'où il est conduit à un ventilateur, et de là passe tout nettoyé dans des sacs.

Seize mules, disposées par quatre, poussent la machine en avant. Ces mules sont attelées sur deux palonniers placés l'un devant l'autre, et traversant un fort chartil ou flèche, à l'extrémité duquel le conducteur est assis sur un siège de fonte. Il excite les mules et tient en main un gouvernail à peu près semblable, quoique plus fort, à celui de la précédente machine.

Le *Centennial Header*, comme on voit, coupe le blé, bat et nettoie le grain. On le règle de façon à couper le plus haut possible. Il répand sur son passage, les pailles, les balles, une partie des grains cassés, et les semences de mauvaises herbes. Le bon grain est mis dans des sacs cousus et déposés sur le champ. Des charriots qui suivent le header les enlèvent, les conduisent au ranche et le plus souvent directement à la gare.

Cette machine fonctionne facilement sur les terrains peu accidentés et avec des pailles droites. Son service exige quatre hommes, on change dans le milieu de la journée les seize mules qu'elle exige. Elle coupe, bat et nettoie de

14 à 16 hectares dans des récoltes bonnes et moyennes, et 20 hectares dans les récoltes faibles. Le travail revient à 100 fr. par jour.

Chez M^{me} Camus il n'y a pas de bétail de rente, la culture est tout entière consacrée au blé. Chez M. Huffmann, il y a un troupeau de 13,000 têtes. Chaque berger conduit de 2,000 à 3,000 moutons. Ils vivent constamment dehors.

M. de Savignon entre, pour ces deux exploitations, dans des détails très complets sur les capitaux et les frais qu'elles nécessitent, et prouve facilement qu'elles sont très rémunératrices. M^{me} Camus est devenue plusieurs fois millionnaire ; M. Huffmann tire de son capital un intérêt de 45,62 %, sans compter les bénéfices accessoires provenant de l'élevage des moutons.

Je crois avoir résumé les particularités les plus intéressantes du rapport de M. de Savignon. Quoiqu'il s'étende beaucoup sur toutes les données relatives à l'agriculture californienne, il passe rapidement sur les droits de douanes. Les Américains ont à ce sujet des idées toutes contraires à celles qui sont en faveur en France. Ils cherchent autant que nous à favoriser les classes pauvres, non par le bon marché des subsistances, mais par le prix élevé du travail. Ils craignent la concurrence du travail étranger, généralement moins payé que le leur, et mettent des droits de 20 % à l'entrée de toutes les denrées agricoles. Ils manquent cependant d'une grande partie de la laine qui est nécessaire à leur consommation, et que l'Australie était prête à leur fournir. Cette manière d'agir, si différente de la nôtre, leur réussit bien, puisqu'ils amortissent leur dette ; puisque l'Irlandais, qui meurt de faim dans sa première patrie libre-échangiste, vit à l'aise s'il ne s'enrichit dans sa nouvelle patrie protectionniste.

La manière de cultiver californienne dans un sol et avec un climat qui ressemblent beaucoup au nôtre, diffère beaucoup de la culture française, et la différence provient complètement de la situation économique. En Californie, le cultivateur est un spéculateur qui ne s'établit sur le sol que pour y faire fortune et avec la pensée d'y demeurer le moins longtemps possible. L'ouvrier est de même, il vient de la ville voisine, s'engage pour un temps, et il lui arrive ensuite de travailler à toute autre chose qu'à la culture. Ce n'est plus le cultivateur français qui s'établit à demeure presque toujours pour plusieurs générations, qui améliore son sol et ses constructions chaque année ; ce n'est plus le paysan français établi depuis longtemps dans son village, qui ne saurait avoir d'autre occupation que la culture à laquelle il a été habitué dès l'enfance.

Le cultivateur californien ne s'occupe pas de la loi de restitution que nos savants agronomes nous recommandent, il tire tout ce qu'il peut de la terre,

sauf à l'abandonner ensuite; le cultivateur français s'efforce de l'améliorer de manière à la rendre plus productive, mais cette restitution en engrais est coûteuse, et c'est ce qui, sans compter les impôts, charge lourdement le prix de revient de la culture française. C'est la lutte de la culture extensive avec la culture intensive. La prospérité de l'une, les souffrances de l'autre indiquent facilement de quel côté sera la victoire.

Mais si la culture française est obligée de reculer devant l'extension de la culture américaine pour la production du blé, ne pourrait-elle trouver d'autres productions avantageuses et éviter un désastre par un changement de front? C'est le problème dont M. Grosjean est allé chercher la solution en Amérique même, dans l'état de New-York, qui souffre comme la France de la concurrence des terres nouvelles.

M. Grosjean commence par constater que depuis plusieurs années un changement profond a eu lieu dans l'agriculture de la partie orientale de l'Union américaine, qu'en présence de la concurrence des terres du Far-West la culture exclusive du blé devait faire place à la culture des fourrages et au développement de l'industrie laitière.

Il n'existe pas de contrée, dit M. Grosjean, où la réalisation d'un projet suive de si près sa conception qu'en Amérique. Aussitôt que le fermier yankee reconnut que la culture du blé ne payait pas, il l'abandonna, et avec l'élasticité qui le caractérise il enherba ses terres et bâtit des fromageries et des crémèries. Le mouvement commença dans des contrées qui, il est nécessaire de le dire, sont admirablement adaptées à ce genre d'industrie. Les Etats de New-York et de la Nouvelle-Angleterre et le Sud du Canada, mais il ne s'arrêta pas là.

A l'heure actuelle, les laiteries ont envahi les Etats de Pensylvanie, Ohio, Indiana, Illinois, Michigan, Wisconsin; elles ont même traversé le Mississipi, et les Etats d'Yowa et de Minnesota tiennent un rang très honorable sur la liste des régions laitières. Production du lait pour la vente en nature, fabrication exclusive du fromage ou du beurre, ou fabrication simultanée du fromage de lait écrémé et du beurre, on rencontre ces différents modes d'industrie dans les Etats qui viennent d'être énumérés.

M. Grosjean exagère peut-être un peu l'habileté du fermier yankee; la transformation dont il parle était devenue nécessaire par l'accroissement de la population dans les anciens Etats. Même dans les pays nouveaux et peu peuplés comme la Californie, l'industrie laitière est à l'état naissant dans le voisinage des villes et se développe parallèlement à la population.

Cependant, il faut reconnaître que la production du lait et de ses dérivés a pris un accroissement considérable, car il constate un peu plus loin que

l'exportation du fromage s'est élevée en 1881 à 84 millions de francs et celle du beurre à 32 millions de francs en chiffres ronds, avec un accroissement considérable sur l'exportation de 1876, qui était de 63 millions de francs pour le fromage et de 5 millions de francs pour le beurre.

Cette industrie laitière s'est surtout développée dans les comtés d'Oneida et d'Herkimer, dont le sol lui était particulièrement favorable, et c'est celle que M. Grosjean, sur les conseils de M. le Directeur de l'agriculture, a étudiée tout spécialement.

Les deux marchés de ces comtés renommés pour les produits laitiers sont Utica et Little-Falls. En 1876, il s'était vendu à Utica pour 5,500,000 fr. de fromage; en 1880, pour 10,800,000 fr. En 1877, à Little-Falls, il s'en était vendu pour 7,400,000 francs environ; en 1880, pour 8,900,000 francs environ; l'accroissement est très marqué et très régulier, sauf en 1879, où une crise s'est produite et où le prix moyen du kilog. de fromage, qui est de 1 fr. 265, s'est abaissé à 0 fr. 342.

En temps ordinaire, le prix du kilog. de fromage est de 1 fr. 14. C'est pour le producteur américain un prix rémunérateur, mais lorsqu'il s'abaisse, dit M. Grosjean, à 91 cent., l'industrie fromagère ne présente plus de bénéfices, il faut faire autre chose.

Au prix du marché que nous venons d'indiquer, il faut ajouter 23 centimes représentant en moyenne le prix du transport au port d'embarquement et les divers frais de fret, d'assurance et de commission.

L'exportation du fromage, au moment actuel varie, entre les 0,40 et les 0,50 de la production.

Celle du beurre ne va guère qu'aux deux centièmes de la production.

Presque toute cette exportation est pour l'Angleterre. Le fromage américain imite le fromage anglais, mais il s'y vend moins cher, tandis que le meilleur cheddar se vend 205 fr. les 100 kilog. Le meilleur américain n'atteint que 132 fr. 50.

Le meilleur beurre Danois et le meilleur beurre de Normandie se vendent respectivement 360 fr. et 327 les 100 kil., et le beurre américain n'atteint que 255 francs les 100 kilos.

M. Grosjean attribue cette différence à l'impatience du fermier américain, qui ne laisse pas mûrir son fromage, et surtout à ce que les meilleures qualités prennent à la vente le nom de fromage anglais et de beurre de Normandie.

Il ajoute aussi que l'Américain diversifie peu sa manière de travailler, qu'il préfère fabriquer un produit connu et auquel le consommateur est habitué, qu'il se soucie peu de se poser en éducateur des goûts du peuple

auquel il appartient, et sait par expérience que cela ne paye pas. D'ailleurs, le marché anglais est le meilleur débouché qu'il puisse trouver ; l'Anglais est essentiellement mangeur de fromage, peu difficile sur le goût, de même que l'Américain est essentiellement mangeur de beurre et consomme presque toute sa production.

Pour terminer cette énumération des produits laitiers, il faudrait énoncer la vente du lait en nature, mais, le transport en Europe ne fût-il pas impossible, il n'y aurait aucun avantage à le faire, car le prix en est aussi élevé à New-York qu'à Paris.

Nous arrivons maintenant à la monographie de la ferme de l'honorable Harris Lewis, président de la *New-York stake Daisymen's Association*.

Cette ferme est située à East-Schuyler, par Frankfort, comté d'Herkimer, Etat de New-York, à 16 kil. d'Utica et à 19 kil. de Little-Falls. L'importante ligne à quatre voies de New-York à Chicago la traverse et la dessert à la station de Frankfort, située à 400 mètres environ des bâtiments d'exploitation. Les terres sont situées entre les rivières Mohawk et la chaîne des Schuyler-Hills.

La surface de la ferme de M. Lewis est de 57 hectares, dont 7 hectares en bois. Les terres qui la composent ne forment qu'un seul tenant, bien groupées autour des bâtiments d'exploitation.

En 1842, une partie des terres fut acquis par M. Lewis à raison 576 fr. l'hectare ; en 1855 et 1865, il acheta le surplus à raison de 1,190 et 1,280 fr.

Les prix sont maintenant plus élevés, et après plusieurs variations se tiennent pour les bonnes terres près d'un chemin de fer à environ 1,920 fr. l'hectare. Dans l'intérieur des terres, ce chiffre descend à 1,280, 960 et 640 fr. l'hectare, suivant la fertilité et la situation.

Les cultures se répartissent ainsi en 1881 :

Mais.....	1	h. 6	}	4 h. 1.
Betteraves.....	0	5		
Pommes de terre....	2	0	}	46 h. 3.
Vergers.....	2	4		
Prés.....	15	9	}	
Pâturages.....	28	0		

C'est un douzième de cultures arables pour 11 douzièmes de cultures fourragères.

Les terres dont le sous-sol est d'ardoise sont situées sur les pentes de Schuyler-Hills et sont arrosées de nombreuses sources qui en descendent et se jettent dans le Mohawk. Les prairies qui bordent la rivière sont basses et

souvent inondées. Chacun de ces petits ruisseaux produit une fraîcheur essentiellement favorable à la végétation herbacée.

Cette description est celle d'une grande partie de la Suisse.

Dans ces conditions la production fourragère et l'industrie laitière sont une nécessité de la situation, il en est de même en France.

M. Lewis consacre la plus grande partie de sa culture aux prés et pâturages, il ne cultive de céréales et de plantes sarclées que ce qui est indispensable pour la nourriture d'hiver du bétail. Au bout de deux années la terre est remise en pré

Les renseignements sur les plantes cultivées auraient peu d'intérêt pour nous, les comptes de culture présentent cependant ceci de remarquable que quelques-uns donnent des bénéfices très élevés soit : 224 fr. pour le maïs, 58 fr. 24 pour l'avoine, 348 fr. 16 pour les betteraves, et 249 fr. 60 pour les pommes de terre.

Les terres qui doivent être remises en pré ne reçoivent pas de façons particulières. Aussitôt l'avoine semée, le mélange de graminées et de légumineuses est répandu à la volée et recouvert par le hersage donné à la céréale.

Les deux mélanges employés par M. Lewis sont :

Mélange précoce :	{	Dactylis glomerata....	31	k. 36	par hectare.
		Poa pratensis.....	13	44	—
		Festuca ovina.....	12	44	—
		Trifolium pratense....	8	96	—
Mélange tardif :	{	Phleum pratense....	22	40	—
		Agrostis vulgaris....	11	20	—
		Festuca elatior.....	13	44	—
	{	Trifolium pratense....	16	80	—

M. Lewis attache une grande importance à avoir des prairies précoces et des prairies tardives.

Les mêmes façons sont données à l'ensemencement des pâturages, mais la semence se compose un peu de toutes sortes de graminées et est répandue à raison de 89 kilos par hectare. C'est beaucoup, mais M. Lewis trouve qu'un semis dru *paye mieux*.

Les prairies reçoivent environ 18,000 kilos de fumier par hectare tous les trois ans ; les pâturages en reçoivent quelquefois, mais pas d'une manière régulière.

La spéculation laitière est le beurre.

Le troupeau se compose de 50 têtes de Durham.

La race de Jersey eût été peut-être plus laitière, mais la revente en est

moins facile. Le taureau est souvent un pur sang acheté en Angleterre, et les génisses qui doivent entretenir le troupeau sont élevées sur la ferme.

Le vélage a lieu autant que possible en mars et avril. Aussitôt le part terminé, on administre un seau d'eau froide à la mère, et on lui en donne souvent un second et un troisième si elle le prend. Cette manière étrange de soigner les animaux s'étend aux hommes, qui boivent en tout temps et pendant les plus grands travaux de l'été de l'eau glacée.

Les veaux sont nourris au lait naturel pendant deux ou trois semaines, et ensuite avec du lait écrémé mélangé de farine ou de tourteau de lin.

Les vaches sont au pâturage d'avril en octobre, et à l'étable pendant l'hiver. Leur nourriture se compose de 9 kilog. de foin et de 6 kilog. de betteraves. Le rendement moyen d'une vache en lait est de 6 kilog. 39 ou 6 litres 1/2; le lait se compte presque toujours au poids. Le prix du lait étant, compté à la ferme, de 0,148, le produit en argent d'une vache est de 340 à 350 francs.

La litière employée pour les animaux est la sciure de bois, qui revient à 147 millimes l'hectolitre.

Les bâtiments de la ferme de M. Lewis présentent quelques parties intéressantes que nous allons relater. La vacherie-grenier est un grand bâtiment de 23 mètres de long sur 12 mètres de large et 12 mètres de haut. La partie inférieure est construite en pierres jusqu'à 2^m80, et le surplus forme une bâtisse en planches qu'on trouve hourdée ou non dans toute la région.

La partie inférieure forme la vacherie et peut tenir 40 vaches sur deux rangs. Le sol est un plancher en sapin de 0,05 à 0,07 d'épaisseur, reposant sur des madriers noyés dans du béton, il n'existe aucun caniveau pour l'écoulement des urines, la sciure de bois sert de litière et son pouvoir absorbant est incomparablement plus grand que celui de la paille. Les vaches ne sont attachées ni par une corde ni par une chaîne, elles ont le cou pris entre deux planches verticales et c'est tout. Que les animaux se trouvent bien ainsi encastés, M. Grosjean en doute fort; toujours est-il qu'ils ne font aucune résistance pour passer leur tête dans l'embrasure, et que ce mode d'attache est général dans la contrée.

La partie supérieure du bâtiment forme le grenier à foin; les chevaux qui y amènent le fourrage entrent au premier étage en gravissant un léger plan incliné, qui se prolonge par deux ponceaux de bois aboutissant aux deux portes de la façade principale.

Cette disposition, très appréciée dans tous les pays où les hivers sont très froids et la neige très abondante, est générale dans la contrée. Le grenier lui-

même ne présente rien de particulier, si ce n'est la fourche articulée décrite plus loin; il a 9 mètres de haut de la base à la faîtière.

L'écurie, qui contient trois chevaux, a ceci de particulier que le râtelier est remplacé par un conduit vertical en bois de $1^m 62 \times 0,67 \times 0,36$ qui communique avec le grenier placé au-dessus; on y jette le foin et le cheval le tire au fur et à mesure de sa consommation.

La laiterie est une construction assez élégante, établie sur des fondations en briques, mais dont les murs sont doubles; ils sont formés de planches de 0,025 d'épaisseur, assemblées à tenons et à mortaises et clouées à l'intérieur et à l'extérieur des pièces de charpente. Je doute que cette disposition remplace avantageusement les murs, et isole suffisamment l'intérieur de la laiterie de la température extérieure. Mais les Américains ont, grâce à leurs hivers très rigoureux dans l'Etat de New-York, une aide très efficace dans la glace qu'ils conservent très économiquement dans un bâtiment en planches, dont le sol et les parois sont garnis de sciure de bois.

Quelques-uns des instruments de M. Lewis méritent d'être signalés, tels que la faucheuse Eureka, le chargeur de foin et la fourche articulée.

La faucheuse Eureka n'a jamais paru en France, et elle présente une de ces idées simples qui ne viennent jamais aux inventeurs de prime abord. Elle a été inventée par M. Wilber; la scie a ceci de particulier qu'elle n'est pas placée de côté par rapport aux roues comme dans les machines que nous connaissons, mais devant les roues. Les chevaux sont attelés chacun à une extrémité de la scie, l'un marche dans l'herbe *non coupée* et l'autre entre l'herbe non coupée et celle qui vient de l'être. La traction est ainsi directe et se trouve diminuée de telle sorte que la scie coupe sur $1^m 80$ de longueur tandis que les faucheuses ordinaires coupent à peine $1^m 20$, c'est moitié en plus. Cette obligation, à laquelle est astreint le cheval de droite, de marcher dans l'herbe, peut paraître fâcheuse; cet inconvénient n'est pas grave, car à son retour (la machine, ce qui est encore un avantage, n'a pas besoin de tourner autour de la pièce), à son retour, dis-je, elle coupe cette piste légèrement foulée, et le préjudice est certainement moins grand que le piétinement des deux chevaux sur le fourrage fauché.

De plus, cette machine, par suite d'une disposition ingénieuse, laisse l'herbe coupée presque debout, ce qui lui permet de sécher beaucoup plus rapidement que les andains aplatis de nos machines. Le fourrage après le passage de cette faucheuse a l'aspect d'une mer agitée.

Il serait curieux d'expérimenter cette machine en France, et dans le cas où les constructeurs ne le feraient pas eux-mêmes, ce serait une œuvre

méritoire pour une grande société, comme la Société des Agriculteurs, d'en importer un exemplaire et de lui faire subir des essais sérieux.

Je ne ferai pas une description détaillée du chargeur de foin, il a été présenté dans plusieurs concours régionaux. M. Grosjean fait seulement observer qu'il est d'un usage à peu près général en Amérique.

La fourche automatique n'est pas connue en France, et je la crois assez intéressante à connaître en détail pour citer à peu près textuellement les termes du rapport.

Cet appareil, qui est employé pour décharger le foin dans le grenier, se compose d'une double fourche à trois dents supportée par une poulie sous laquelle passe une corde dont une extrémité s'attache à un petit charriot pouvant courir sur des rails de bois fixés au-dessous de la faîtière du toit du grenier. Cette même corde porte un anneau métallique de forme particulière, dont on verra tout à l'heure la destination, qui s'engage à la partie inférieure du petit wagonnet pour repasser sur une poulie dont la position varie suivant la partie du grenier où l'on veut décharger le foin. Une autre corde passant sur la poulie glisse à l'extrémité d'une tige et permet d'ouvrir la fourche que la traction opérée sur la corde a fermée.

Le petit charriot est fixe ; il ne peut être déplacé ni à droite ni à gauche tant que l'anneau fixé à la corde occupe la position ci-dessus indiquée. Mais lorsque cet anneau, par suite de la traction continue de la corde, passe sous le wagonnet, un déclenchement se produit, et celui-ci portant la fourche articulée roule sur le chemin de bois et ne s'arrête que lorsque la traction cesse.

Cela posé, la manière dont fonctionne l'instrument se comprend facilement. La voiture à décharger étant amenée sous la fourche articulée, l'ouvrier qui se trouve sur la voiture ouvre les branches de la fourche, enfonce les dents de celle-ci jusqu'à refus dans la masse de foin, puis, prenant à la main la corde, indique au conducteur du cheval qui tire la corde qu'il peut avancer. La fourche alors, dont les dents se resserrent en vertu de leur propre poids et embrassent le foin, s'élève verticalement jusqu'à ce que l'anneau passe sous le charriot. A ce moment le déclenchement se produit, et le wagonnet portant la masse de foin se dirige vers la droite. Lorsque l'endroit où le déchargement doit être effectué est atteint, l'ouvrier resté sur la voiture tire la corde, la fourche s'ouvre et laisse tomber le foin. Le cheval revient alors sur ses pas ; la fourche redescend et la même opération recommence.

Cet appareil a déchargé en 7 minutes et demie trois voitures portant

chacune 907 kilog. de foin non bottelé ; c'est en totalité la valeur de 453 bottes de notre pays, qui exigerait au moins 20 minutes.

J'ai assisté et pris part, dit M. Grosjean, aux travaux de la fenaison chez M. Lewis. L'emploi simultané de la faucheuse Eureka, du charge-foin et de la fourche articulée lui a permis de terminer rapidement sa fenaison. J'ai été à la fois frappé et émerveillé de cette vitesse. Ce résultat n'est pas obtenu à grand renfort de personnel et d'animaux, quatre hommes seulement et un enfant, trois chevaux et deux voitures. Pendant que deux chevaux fauchaient, l'autre cheval fanait ou ratelait le foin précédemment coupé. Pendant que le premier attelage traînait l'un des charriots à foin suivi du chargeur mécanique, l'autre cheval tirait la corde de la fourche articulée et déchargeait l'autre charriot, dont les chevaux dételés aussitôt avaient été rapidement attelés à la voiture précédemment déchargée, et ramenés au trot dans le pré.

Nous ne trouvons plus rien d'intéressant dans la ferme de M. Lewis. Le beurre est obtenu suivant les procédés ordinaires, la crème est placée dans des vases à double fond, et dans le double fond circule de l'eau qui passe sur la glace dans la proportion voulue pour obtenir environ 14°.

La baratte n'a rien de nouveau, si ce n'est qu'elle est mue au moyen d'un petit appareil à plancher fuyant, sur lequel s'agite bien involontairement un gros chien de Terre-Neuve.

M. Grosjean donne encore quelques détails sur des fermes voisines de celles de M. Lewis ; elles en diffèrent très peu si ce n'est qu'elles vendent leur lait à de grands établissements qui fonctionnent comme les fruitières du Jura, sur lesquelles on a pris modèle ; le lait est seulement pesé au lieu d'être mesuré. Le prix de vente ressort en moyenne à 118 millimes le kilog.

Nous devons noter cependant que l'ensilage des maïs se propage sur plusieurs fermes.

La fabrication du fromage ressemble à la fabrication anglaise et ne peut intéresser les cultivateurs de nos pays, dont les produits sont bien supérieurs.

Un mode particulier de fabriquer les fromages américains doit cependant être indiqué. MM. Whitmann et Burrell font refroidir soigneusement le lait et en enlèvent la crème pour faire le beurre suivant la méthode ordinaire ; puis, pour fabriquer des fromages gras avec le lait écrémé, ils le mélangent avec de l'huile de saindoux épurée dans la proportion d'un tiers ; la fabrication a lieu ensuite à la manière ordinaire. Cette opération est, paraît-il, très fructueuse, les fromages se vendent à peu près au cours des fromages de lait non écrémé. MM. Wihtmann et Burrell ne dissimulent aucunement

cette manière de procéder, mais est-il bien sûr que le consommateur étranger la connaît.

L'enseignement général qui ressort de cette étude ne donnera pas probablement tous les résultats qu'on aurait pu espérer. L'industrie laitière en Amérique s'est développée comme en France et dans tous les pays où les conditions de sol et de climat lui sont favorables. Elle a suivi comme partout ailleurs l'accroissement de la population, et elle a seulement profité du bon marché des terres pour lutter avec un certain avantage avec la culture anglaise. Le bon marché est encore plus grand qu'il ne paraît d'après les prix que j'ai cités, car il faut entendre dans ces prix une exploitation bien réunie, bien placée, qui laisse de côté tout ce qui n'est pas suffisamment fertile ou d'un accès commode; on comprend qu'autour de ces centres il doit y avoir une grande quantité de terres inexploitées. Quelle différence avec la France et ses pièces de terre morcelées réparties par petits lopins à tous les coins du territoire de l'exploitation ! Combien les frais de culture de toute espèce se trouvent surélevés par cette cause seule ! Que de facilités pour le cultivateur californien à entretenir son stock d'animaux de travail, qui se renouvelle et vit sans frais sur les terres incultes. Les terres n'ayant qu'un loyer et des impôts insignifiants, tout ce qu'il peut en cultiver donne des bénéfices ; il n'est arrêté que parce que les bras de l'homme lui manquent pour embrasser une plus grande étendue. Il peut gagner moins, il ne peut perdre.

On ne peut dire que le cultivateur américain soit plus intelligent, plus instruit, plus travailleur que le cultivateur français, les conditions économiques seules lui sont plus favorables.

Il faut remarquer cependant l'ingéniosité avec laquelle les Américains ont su tirer parti des richesses de leur sol, économiser la main-d'œuvre qui est chère, en employant largement les animaux et les instruments qui sont bon marché; il faut remarquer aussi combien leurs ingénieurs (c'est le mot qu'ils emploient) ont su faire des instruments appropriés à leurs besoins, tandis que nos constructeurs n'ont su que les copier.

Il est évident que les Américains profitent en ce moment de tout l'écart qui existe entre leur prix de revient et le nôtre et qu'ils en tirent de larges bénéfices ; que cet écart diminuera à mesure que leur condition se rapprochera de la nôtre. En même temps que les prairies se défricheront en Amérique, elles envahiront de plus en plus le sol en France, un nivellement s'établira, agrandissement pour celle-là, abaissement pour celle-ci. La transition sera dure, le cultivateur français y perdra une partie de son avoir, et la France une partie de sa fortune. Il eut été du devoir du

gouvernement de l'adoucir dans la mesure du possible par une meilleure répartition des impôts, et surtout en déchargeant la culture de ses impôts à l'intérieur pour les reporter à la frontière. Si les octrois fournissent tant de ressources aux villes, pourquoi la France n'en tirerait-elle point de ses douanes ? L'Amérique, en suivant ce principe, voit sa prospérité s'accroître, ses chemins de fer se développer, sa dette s'amortir. La France, en suivant le principe contraire, voit sa dette s'accroître et ne peut suivre le progrès que par des emprunts répétés.

LÉON MARTIN.

Utilité des Engrais chimiques.

Beaucoup de terres n'ayant pu êtreensemencées en céréales d'automne, on sera évidemment obligé de se rabattre, plus que de coutume, sur les céréales de printemps et les plantes industrielles, telles que : maïs, pommes de terre, betteraves, chanvres, tabac, etc., qui ne réussissent ordinairement bien qu'après de fortes fumures. Quelques cultivateurs, faute d'engrais de ferme disponibles, seront donc dans la nécessité de s'adresser au commerce et d'acheter des engrais commerciaux. C'est perdre son temps, en effet, que de cultiver ces plantes sans engrais, à moins d'avoir un terrain tout à fait exceptionnel. Elles donnent toutes de haut rendements ; elles sont donc épuisantes ; et comme elles se développent rapidement, il faut évidemment leur fournir un supplément d'engrais ou des engrais plus assimilables.

Or, quels engrais choisir, et comment les acheter ?

Le choix ne peut pas se fixer d'avance, car il faut connaître la *composition chimique* du sol à fumer et de la plante à cultiver. Néanmoins, on peut, à la rigueur, négliger la composition du sol ; mais, de toute nécessité, les exigences de la plante doivent servir de base. Laisser de côté, pour l'instant, la composition chimique du sol, doit paraître bien extraordinaire à certains agrolâtres qui, se moquant hier de la chimie agricole, ne voudraient plus voir aujourd'hui un cultivateur sans une balance de précision en main.

Eh bien ! est-ce que tous les jours nous ne fumons pas les différents terrains avec le même engrais, le fumier ? Connaissons-nous, le plus souvent, sa composition si variable ? On peut bien objecter que ce n'est pas parfait ; mais ce n'est pas du jour au lendemain qu'on arrive à la perfection, et nous sommes de l'école des gens qui prennent le moins en attendant le plus.

Fumer en tenant compte des besoins de la plante, est une nécessité ; — tenir compte de la composition chimique du sol, n'est, le plus souvent,

qu'une économie; car on peut profiter parfois de quelques réserves en magasin, qu'on se dispense avec raison de fournir, quand on est sûr de les posséder d'avance. Mais il n'en est pas moins certain que l'essentiel c'est de donner à la plante ce qu'elle mange; s'il y a un excédent, il restera au râtelier et n'en sera point perdu pour cela, à moins de circonstances particulières faciles à prévoir d'avance.

Nous ne voulons pas, pour le moment, fixer ces diverses *formules d'engrais*. Nous allons nous borner à indiquer les précautions à prendre et les garanties à exiger quand on veut acheter des engrais dans le commerce.

Se procurer séparément les matières simples et les mélanger soi-même, c'est évidemment ce qu'il y a de mieux. Mais, parmi ces matières simples, quelques-unes sont actuellement à des prix très élevés; il faut donc chercher ailleurs, et au lieu de les prendre simples, mais d'un contrôle facile, les choisir plus complexes et redoubler de précautions dans les garanties exigées. Enfin, on peut même acheter des engrais composés d'avance, pour les diverses cultures, si l'on ne peut les composer soi-même.

Or, tous les jours, on entend des cultivateurs dire que l'on est souvent trompé, lorsqu'on achète des engrais. C'est moins souvent vrai qu'on ne le dit, et les industriels qui vendent des engrais sont tout aussi honnêtes que ceux qui vendent des culottes, des confitures, du vin ou du café, et cependant nous en achetons tous les jours. On n'entend pas moins souvent des réclamations d'un autre ordre, où l'on tombe à bras raccourcis sur l'Administration, en l'accusant de ne pas suffisamment *protéger le pauvre peuple*, de ne pas créer partout des laboratoires, de manquer d'activité et de beaucoup d'autres choses encore.

Oui, sans doute, les laboratoires sont utiles, souvent même indispensables; mais n'exagérons rien, et reconnaissons que les 9/10 des cultivateurs qui se plaignent ne sont trompés que parce qu'ils agissent maladroitement, voilà tout. La plupart des praticiens haussent les épaules, quand ils entendent parler d'azote et d'acide phosphorique. Tant pis pour eux, alors, si on les triche lorsqu'ils en achètent. Quand ils achètent un engrais, *ils ne se préoccupent que de son prix, mais jamais de sa composition*; ce n'est pas à l'Administration, alors, à s'en préoccuper pour eux. Il y a trois noms à retenir, tout au plus, et une formule très simple de garantie à exiger, et ces noms ne sont certainement pas plus compliqués que ceux qui composent le vocabulaire judiciaire. Cependant, tous les jours nous rencontrons des avocats de village qui nous en remontreraient sur ce terrain, où l'apprentissage coûte cher, pourtant. *Du reste, quand on ne sait pas lire sa lettre, on la fait lire par son voisin*, et dans le commerce des engrais, ce ne sont

pas des phrases qu'il faut, des promesses presque toujours trompeuses, mais une toute petite lettre, avec des nombres bien imprimés et convenablement choisis.

Donc, quel que soit l'engrais acheté et la maison qui le fournisse, on doit exiger une garantie précise et ne prêtant point à ces doubles sens équivoques qui amènent les procès. Et une garantie précise est, dans ce cas, un bulletin d'analyse indiquant les *quantités de matières simples contenues* — azote — acide phosphorique — potasse (les autres se paient peu ou pas), et leur *état chimique* dans l'engrais.

Ces deux conditions sont *indispensables*, mais *suffisantes*. Chaque matière simple a une valeur commerciale qui dépend de son état chimique. Par conséquent, la *quantité*, d'une part, et l'*état*, qui indique le prix à choisir pour l'*unité*, d'autre part, permettent de calculer la valeur réelle de l'engrais et, s'il y a contestation, établissent nettement la besogne du chimiste désigné pour le contrôle. Y a-t-il, nous le demandons, un commerce qui se fasse avec de semblables garanties? Et peut-on admettre qu'une maison ancienne, qui n'a pas volontairement l'intention de rendre son existence éphémère, consente à fournir de pareilles armes à l'acheteur, si elles ne doivent servir que contre elle? Evidemment non. *Quand on exige de pareilles garanties, on est à peu près sûr d'en avoir pour son argent.*

Nous allons résumer, dans un petit tableau, ces renseignements pratiques. A gauche, les *matières simples*; à droite, leur *état ordinaire* dans les engrais, ainsi que leurs *valeurs* commerciales approximatives actuelles, valeurs très variables, selon les marchés. Il ne faut donc point voir plus loin que notre pensée; nous voulons seulement représenter, par des nombres à peu près exacts, ce qui reste vague quand on ne se sert que de mots et de phrases.

Azote	{ organique	de 1 fr. 60 à 2 fr. 30 le kilogr. (selon les matières et leur richesse).
		lies de vin, cuirs torréfiés, chrysalides de vers à soie, cor- nailles, tourteaux, sang desséché, etc.
		ammoniacal, 2 fr. 70 le kilogr. — Sulfate d'ammoniaque. nitrique, 2 fr. 70 le kilogr. — Nitrates de soude et de potasse.
Acide phos.	{ insoluble	des phosphates fossiles . . . 0 fr. 30 le kilogr.
		des os dégelatinisés . . . 0 60 —
		des phosphates précipités. 0 70 —
{ soluble dans l'eau ou le citrate d'ammoniaque	{	des superphosphates
		à froid. } 0 fr. 90 à 1 fr. le kilogr.

Potasse — de 0 fr. 50 à 0 fr. 60 le kilogr. — Tous les sels de potasse étant immédiatement solubles dans l'eau, l'état n'a pas besoin d'être spécifié.

Prenons maintenant un exemple :

Un industriel nous offre un engrais composé complet à 20 fr. les 100 kilog., je suppose. Nous demandons l'analyse, qui va à la fois nous servir de garantie et nous permettre de nous rendre compte de la valeur commerciale réelle, afin de savoir si nous ne paierons pas 20 fr. ce qui n'en vaut que 15. Puisque l'engrais est *complet*, l'analyse devra être ainsi conçue :

1° Quantité d'azote pour 100. — Etat de cet azote : organique, nitrique ou ammoniacal ;

2° Quantité d'acide phosphorique. — Etat de cet acide : *insoluble* des phosphates fossiles, précipités, etc., ou *soluble* des superphosphates ;

3° Potasse du chlorure ou du sulfate. — Le prix est sensiblement le même.

Complétons l'exemple et admettons que l'analyse porte :

4 0/0 d'azote *organique*.

10 0/0 d'acide phosphorique soluble dans l'eau et dans le citrate à froid.

6 0/0 de potasse.

La garantie est précise et complète ; calculons la valeur des 100 kilog.

Azote. — 4 kilogr. à 1 fr. 90 (moyenne entre les prix extrêmes de l'azote organique. — Quand l'engrais est pauvre et lentement décomposable, on prend le plus faible ; dans le cas contraire, le plus élevé) 7 fr. 60

Acide phosphorique. — 10 k. à 0 fr. 90 9 00

Potasse. — 6 k. à 0 55 3 30

Total 19 fr. 90

L'engrais vaut donc le prix fixé par l'offre.

Quoique les chimistes aient encore quelque chose à redire en ce qui concerne le commerce des phosphates, qui, après avoir été traités par l'acide sulfurique pour les transformer en superphosphates contiennent alors leur acide phosphorique libre et soluble à un état très instable, il est néanmoins permis d'affirmer que le commerce des engrais, même les plus complexes, fait comme il vient d'être dit, offre assez de sécurité pour que tout le monde puisse en profiter largement.

(Extrait du journal agricole le *Sud-Est*).

COMPTE présenté au Bureau de la Société d'Agriculture de l'arrondissement de Senlis par le Caissier-Archiviste de ladite Société, pour les Recettes et les Dépenses pendant l'année 1882.

Recettes.

Excédent de Recettes de 1881	2,865 28	}	12,318 28
Cotisations de 1882 : membres anciens	1,710 »»		
— membres nouveaux	130 »»		
Subvention du département	700 »»		
Subvention de l'Etat	800 »»		
Intérêts de fonds placés	13 »»		
Dons de M. le duc d'Aumale	2,000		
Dons recueillis par M. le comte d'Hédouville, liste du compte-rendu	1,600		
et de M. Poiret père	500		
M. Poiret fils	100		
M. Roblin	40		
Mme de Cambacérés	500		
M. d'Hédouville neveu	100		
M. Gaillard	500		
M. le baron Seillière	500		
la municipalité de Chantilly	50		
la commission des poulinières <i>suitées.</i>	100		
Cotisations arriérées	110 »»		

Dépenses.

Impressions	858 80	}	10,904 90
Affranchissements divers	97 50		
Loyer des années 1881 et 1882	200 »»		
Entretien du local	17 40		
Indemnité au caissier	150 »»		
Abonnement au journal la Revue de l'Agriculture	12 50		
Société des Agriculteurs de France	21 »»		
Concours de Chantilly	9,437 40		
Dépenses imprévues	20 30		
Dépenses lors de l'exposition (M. Lefèvre, grainetier)	90 »»		

Excédant au 31 décembre 1882 1,413 38

Certifié par le Caissier-Archiviste soussigné,

Senlis, 9 Janvier 1883.

Signé : CLANCHET.

Vu et approuvé par le Bureau de la Société,

Les Membres,

Le Président,

*Signé : SAGNY, ROLAND, CAGNY,
MOQUET, BERNIER, LEFEBVRE.*

Signé : MARTIN.

BUDGET des Recettes et des Dépenses pour l'année 1883.

Recettes.

Excédent de Recettes de 1882	1,413 38	} 4,943 38
Cotisations	1,900 »	
id. de nouveaux membres	20 »	
Subvention de l'Etat	800 »	
id. du département	700 »	
Intérêts des fonds placés	100 »	

Dépenses.

Impressions	600 »	} 1,617 40
Affranchissements divers	150 »	
Indemnité au Caissier	150 »	
Loyer de 1883	100 »	
Entretien du local	17 40	
Abonnement à des journaux et Société des Agriculteurs de France	100 »	
Publications diverses	300 »	
Dépenses imprévues	200 »	

Recettes 4,943 38

Dépenses 1,617 40

Somme probable dont on pourra disposer en 1883. 3,325 98

Présenté par le Bureau de la Société.

Senlis, 9 Janvier 1883.

Le Secrétaire,

Signé : CAGNY.

Le Président,

Signé : MARTIN.

Vu et arrêté par la Société, le même jour.

Le Secrétaire,

Signé : CAGNY.

Le Président,

Signé : MARTIN.

**Ordre du jour de la Séance du Mardi 10 Avril
1883.**

Lecture du procès-verbal.
Dépouillement de la correspondance.
Lecture des propositions.
Discussion et délibération.

*Messieurs les Sociétaires sont instamment priés d'être exacts
à cette Séance.*

Ouverture de la Séance à 2 heures 1/2.

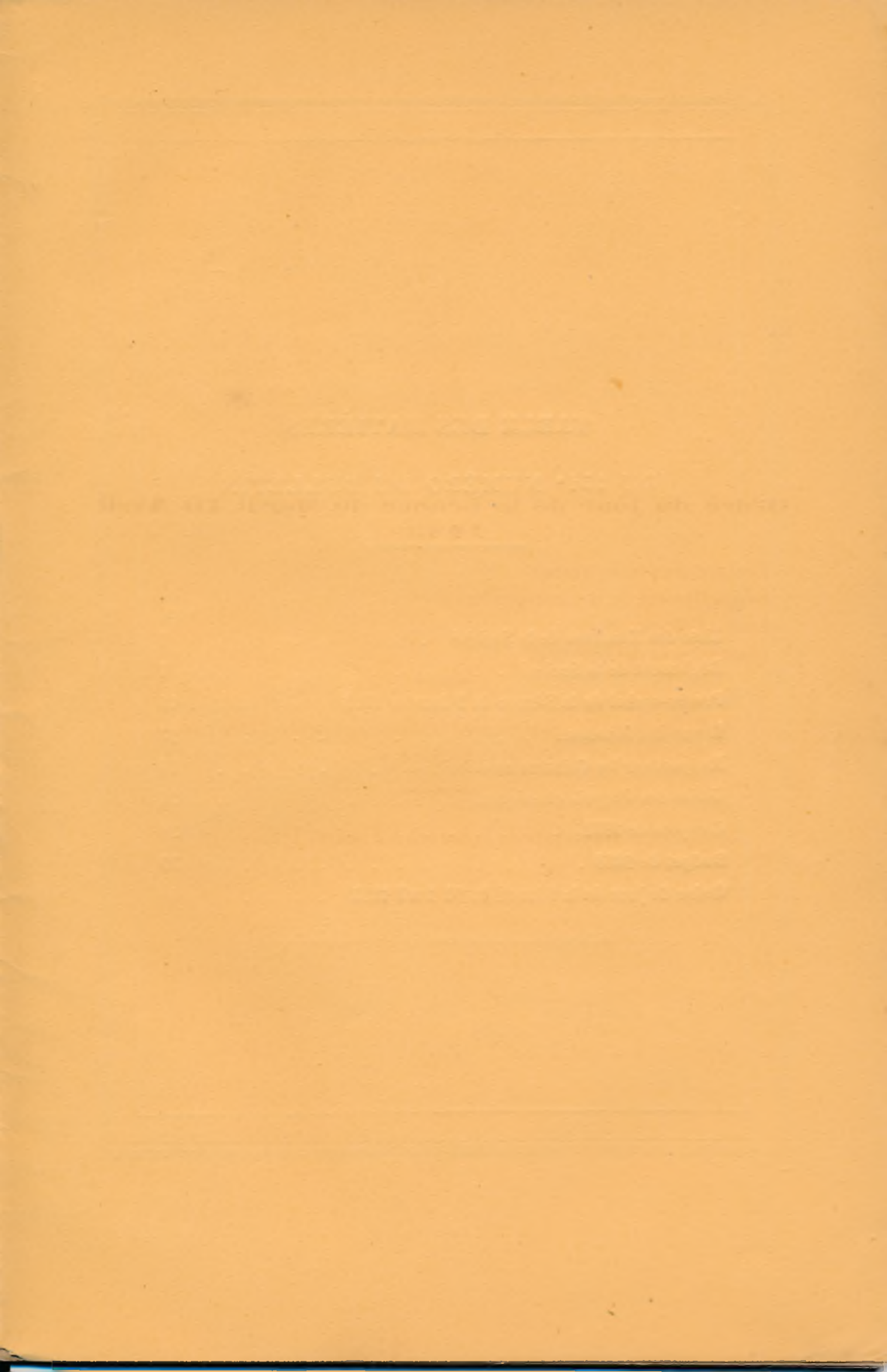


TABLE DES MATIÈRES

DU 151^e NUMÉRO DU BULLETIN

	Pages.
Liste des Membres de la Société	1
Règlement de la Société	7
Procès-verbal de la Séance du 9 Janvier 1883	11
Revue des Journaux	13
Rapport sur les Cultures américaines	16
Utilité des Engrais chimiques.	34
Comptes de 1882.	38
Budget de 1883	39
Ordre du jour de la Séance du 10 Avril 1883	40
