Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft =

Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della

Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 123 (1943)

Nachruf: Chuard, Ernest

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 22.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Ernest Chuard

Ancien président de la Confédération suisse

1857-1942

Le D^r h. c. Ernest Chuard est décédé à Lausanne, le 9 novembre 1942, dans sa 86^{me} année, après une magnifique et féconde carrière consacrée successivement à l'enseignement et à la recherche scientifique, au gouvernement de son canton, à celui de la Confédération. Membre vétéran, il fut, sauf erreur de notre part, le premier membre de la Société Helvétique des Sciences Naturelles qui accéda à la présidence de la Confédération suisse.

Cette carrière si diverse dans ses activités présente cependant un caractère d'unité. L'homme politique est demeuré l'homme de science par la curiosité de l'esprit, la probité dans l'examen des faits et l'indépendance de jugement dans l'interprétation de ceux-ci.

Il faudrait posséder la claire concision du professeur Ernest Chuard pour résumer fidèlement en quelques lignes cette longue carrière. Elle est faite de quatre périodes : celle des études, suivie de celle de l'activité scientifique et pédagogique à laquelle succède celle de l'activité politique gouvernementale à Lausanne, puis à Berne, et enfin dès le retour à Lausanne, celle de la retraite, toujours active pour l'esprit.

Ernest Chuard naquit le 31 juillet 1857 dans le village de Corcelles-près-Payerne. C'est sur le domaine rural familial et au milieu des jeunes agriculteurs de son village qu'il passa son enfance et reçut, avec ces derniers, son instruction primaire. Il fréquenta ensuite les classes secondaires, d'abord à Payerne, puis à Lausanne, où il se rendait en diligence. Il fit ses études académiques et universitaires à Lausanne, puis à Wurzbourg.

Dès son retour d'Allemagne, Ernest Chuard commence la seconde phase de sa carrière, celle du professorat et de la recherche scientifique. Il est chargé d'enseigner la chimie et l'agrologie aux élèves de l'Ecole d'agriculture (qu'il dirigera en 1911) et la chimie à ceux du Gymnase. Puis, c'est l'Université qui l'appelle au titre de professeur extraordinaire. Il est doyen de la Faculté des Sciences, de 1894 à 1896. Cette ascension se poursuit sur le plan fédéral par l'appel au Conseil de

l'Ecole polytechnique fédérale que M. Chuard quitte lors de son election au Conseil fédéral, mais pour y revenir de suite et de droit, au titre de chef du Département fédéral de l'Intérieur. Cette haute Ecole, de même que l'Université de Lausanne, lui ont décerné le titre de docteur honoris causa.

Ernest Chuard fut un professeur remarquable, sachant se mettre à la portée de ses auditeurs, qu'ils soient étudiants universitaires ou jeunes agriculteurs ou vignerons. Son enseignement populaire, par cours, conférences et articles de presse, eut le même succès et, de ce fait, exerça une influence considérable sur l'agriculture et la viticulture du canton de Vaud et de la Suisse romande.

Les qualités maîtresses de ce maître exceptionnel furent la clarté, la force de persuasion, la conscience dans la préparation soignée de ses cours et l'ardent désir d'obtenir des résultats et non de se contenter de satisfaire aux exigences d'un programme scolaire.

Ernest Chuard fut aussi un homme de laboratoire qui porta ses investigations surtout dans divers domaines de la chimie appliquée. Ce sont des recherches analytiques sur les minéraux, les sols, les engrais, les eaux, celles du Léman en particulier, pour collaborer au grand ouvrage de F.-A. Forel sur ce lac. Le carbure de calcium et le problème naissant de la fixation de l'azote de l'air retinrent son attention.

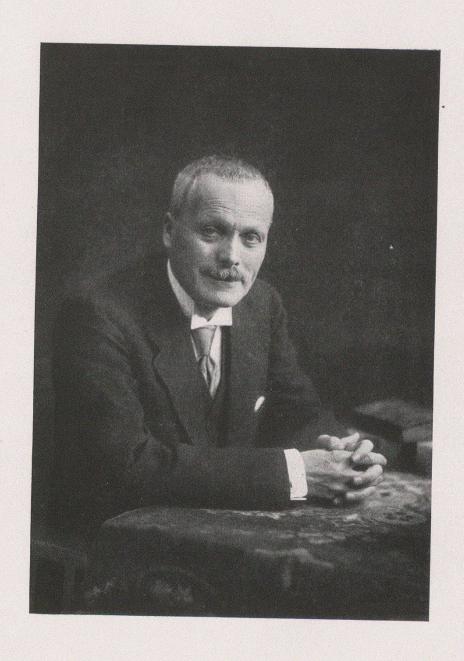
Un autre groupe de recherches relèvent de la phytochimie. Puis, les fermentations complexes du jus de raisin retinrent son attention. En 1889, il indique une méthode permettant de déceler la présence de l'acide lactique dans les vins, fait qui, plus tard, devait prendre une grande importance pratique par l'étude de la fermentation malo-lactique. La recherche de l'origine, puis du traitement de la « casse brune » des vins, nécessitèrent de nombreuses et fructueuses études sur les oxydases des vins (1896). Elles conduisent à d'autres travaux sur l'action du gaz sulfureux, sur l'oxydase et l'adsorption de celle-ci par la grosse lie des vins nouveaux.

L'index bibliographique que ces lignes résument très sommairement montre le nombre et la diversité des problèmes abordés dans son laboratoire par Ernest Chuard.

Dans un petit pays, à ressources modestes, tel un canton, les hommes doivent accepter des tâches diverses et simultanées. Cette dispersion est un appauvrissement pour la continuité du travail, elle est un enrichissement pour le développement de la personnalité.

Ernest Chuard subit cette loi. A son activité de professeur et de chimiste, il dut superposer celle à la fois administrative et scientifique de directeur d'une division, puis de l'ensemble de la Station viticole de Lausanne. En 1884, jeune chimiste, il fit partie de la Commission chargée d'examiner la création d'une institution devant diriger le vignoble vaudois dans la lutte contre les ennemis de la vigne importés coup sur coup d'Amérique.

Si, en 1886, la viticulture vaudoise avait besoin de la Science pour la conduire, l'agriculture demandait aussi des conseils aux hommes de



ERNEST CHUARD

1857 - 1942

laboratoire, car c'était la période du début de l'emploi des engrais chimiques, de la sélection des semences, de l'introduction des grandes cultures industrielles. Ernest Chuard travailla intensément, dans cette direction aussi, comme professeur et chimiste; il s'adressa aux agriculteurs par ses publications et dans des conférences. Son influence fut considérable.

Elle s'amplifia encore par une activité féconde dans les organisations agricoles où Ernest Chuard établit la liaison indispensable entre la science et la pratique. Nous ne pouvons énumérer ici les sociétés cantonales, romandes, suisses, ayant bénéficié de la compétence et du dévouement du professeur Chuard qui en créa et en présida plusieurs. Bornons-nous à rappeler qu'il fut premier vice-président de l'Union suisse des Paysans.

La persuasion profonde de la nécessité d'une collaboration étroite entre la science et la pratique avait fait un devoir au professeur Chuard de travailler à la création, puis au développement des établissements de recherches et d'essais agricoles et viticoles.

On comprend que le Conseil fédéral ait désiré s'assurer la collaboration de cet homme de science et d'expérience en l'appelant à faire partie des Commissions fédérales de surveillance des Etablissements fédéraux d'essais agricoles et viticoles.

Confiance des praticiens, compétence scientifique personnelle, puissance d'action par l'enseignement et les publications, telles sont les bases saines et solides de l'influence extraordinaire qu'a exercée, dans son canton et hors de celui-ci, le professeur Chuard. C'est pour cela aussi que son canton, puis la Suisse, l'enlevèrent à son laboratoire et à ses élèves pour en faire un Conseiller d'Etat, puis un Conseiller fédéral.

Cette troisième phase de la carrière d'Ernest Chuard commence en 1912 par son élection au Conseil d'Etat vaudois, elle se poursuit en 1919 par son appel, malgré lui, au Conseil fédéral. Il fut président de la Confédération en 1924.

Nous n'avons pas à parler ici de l'activité politique du Conseiller fédéral Chuard. Mais nous devons cependant souligner qu'au Palais fédéral, il est resté le professeur Chuard, se tenant au courant des progrès de la science dans les domaines de celle-ci qui lui étaient familiers. Etant chef du Département fédéral de l'Intérieur, duquel relèvent entre autres l'Ecole polytechnique fédérale et les problèmes scolaires en général, il trouvait à poursuivre sa documentation scientifique, à la fois le plaisir du savant et la satisfaction de l'accomplissement de son devoir de magistrat. C'est avec une compétence particulière que l'ancien professeur s'occupa comme Conseiller fédéral de l'Institut fédéral d'hygiène et de contrôle de denrées alimentaires, de l'extension du service météorologique, de l'introduction de la télégraphie et téléphonie sans fil, de la création de bibliothèques populaires et, dans l'enseignement supérieur, de l'achèvement de grandes constructions et créations de nouvelles activités à l'Ecole polytechnique fédérale. La revision de la loi sur la chasse et la protection des oiseaux devait intéresser particulièrement un scientifique ayant beaucoup travaillé pour l'agriculture. Ernest Chuard mit tout son cœur et toute sa compétence à préparer et faire adopter la loi sur la lutte contre la tuberculose, à laquelle son nom reste attaché.

En décembre 1928, Ernest Chuard quittait le Conseil fédéral et revenait à Lausanne. La quatrième phase de sa longue vie commençait dans une retraite à la fois paisible et active : paisible, grâce à la sérénité qui l'a dominée jusqu'à la fin, et active, car elle fut consacrée à poursuivre les travaux de l'esprit. C'est ainsi qu'il étudia les archives de la Société vaudoise des Sciences naturelles depuis sa fondation, en 1819, jusqu'à l'année de la création de son Bulletin, en 1841, pour établir le catalogue des travaux de la Société, qu'il publia, et offrit sous forme d'un Bulletin spécial.

L'ancien Conseiller d'Etat, l'ancien Conseiller fédéral était redevenu le professeur Chuard. Les livres et périodiques furent ses compagnons des heures où, sans eux, il aurait été seul. Ayant eu le privilège de conserver intacte sa vive intelligence, sa clarté d'esprit, et la curiosité de savoir, il s'instruisit chaque jour, après avoir tant enseigné lui-même. Il aimait à recueillir aussi le savoir des autres et assistait avec plaisir et intérêt aux conférences et séances auxquelles on le conviait.

Souvent il y prit la parole, d'abord sur un ton un peu fatigué, permis à un homme plus qu'octogénaire. Mais bientôt, s'animant luimême par sa propre énergie, il devenait éloquent, même ardent, paraissant plus jeune que jamais, tant par la vivacité de son élocution que par la richesse de ses avis. Et l'auditoire restait à la fois stupéfait et admiratif. Les anciens retrouvaient le professeur Chuard du lointain passé.

Il est difficile de concevoir une vie plus riche dans sa variété et plus noble dans son aboutissement. Elle connut successivement les joies de la connaissance scientifique et les beautés de l'enseignement, le noble privilège du pouvoir reçu de ses concitoyens et enfin la sérénité chrétienne au jour de la mort.

F. Porchet.

Bibliographie

Chimie analytique

- 1. Note sur la source d'eau minérale d'Henniez (Vaud). Bull. S. V. S. N., 1882.
- 2. Über β -amido-alizarin (en collaboration avec M. H. Brunner). Berl. Chem. Ber., 1885.
- 3. Phytochemische Studien (en collaboration avec M. H. Brunner). Berl. Chem. Ber. XVIII, 1885.
- 4. Sur la présence de l'acide glyoxylique dans les végétaux (en collaboration avec M. H. Brunner). Bull. S. V. S. N. XXII, 1886.
- 5. Sur la présence dans les végétaux d'un acide glycosuccinique (en collaboration avec M. H. Brunner). Bull. S. V. S. N. XXIII, 1887.
- 6. Sur un mode de formation actuelle des minéraux sulfurés. C. R. Acad. Sc., tome CXIII, 1891, et Bull. S. V. S. N., 1892.

- 7. Formation des carbonates de cuivre basiques. Bull. S. V. S. N., XXI, 1890.
- 8. L'acide phosphorique dans les principales roches du canton de Vaud. Bull. S. V. S. N., II, 1893, et Chron. agr. vaud., V, 429, 1892.
- 9. Action de l'acide sulfureux sur le phosphate et carbonate de chaux. Bull. S. V. S. N., VII, 1892, et Arch. gén. XXIX, 305.
- 10. Présence de la vivianite dans les couches argileuses des bords de la Broye. Bull. S. V. S. N., XXIII, 1893.
- 11. Analyses des eaux du Léman, dans Forel, « Le Léman », Tome 2, p. 582 et suiv.
- 12. Analyse de l'eau « lacustre » du Léman. Bull. S. V. S. N., 1897.
- 13. Unification du mode de calcul et indication du % d'azote dans les analyses agricoles. Comptes rendus du Congrès international d'agriculture, Lausanne, 1898.
- 14. Analyse d'une eau thermale alcaline du tunnel du Simplon. Bull. S. V. S. N., 1911. (En collaboration avec M. R. Mellet.)
- 15. Recherches sur les sables magnétiques du Rhône. Bull. S. V. S. N., 1910. (En collaboration avec M. R. Mellet.)
- 16. Recherches sur la présence et proportion de nicotine dans les divers organes de la plante de tabac. C. R. Acad. Sc., 1912 et Journal suisse de pharmacie, 1914. (En collaboration avec M. R. Mellet.)

Chimie agricole

- 17. Rôle de la chaux dans les sols; décalcification. Chron. agr. vaud., I, 43, 1888; Alpwirtsch. Monatsbl., 1894.
- 18. L'azote dans l'air, le sol et les plantes. Soc. rom. agr., 1888.
- 19. Influence de la forme de combinaison de la potasse sur l'action des engrais chimiques. Chron. agr. vaud., II, 262, 1889.
- 20. Essais avec les engrais phosphatés. Scories Thomas. Chron. agr. vaud., III, 49, 1890; id. IV, 14, 251, 373.
- 21. Etude sur le plâtre et son emploi en agriculture. Soc. rom. agr., XXXII, 141, 1891.
- 22. Nitrification dans le terreau de tourbe. Chron. agr. vaud., V, 32, 1892; Bull. S. V. S. N., 1892.
- 23. Sur l'existence des phénomènes de nitrification en milieux acides et riches en substance organique. Rec. inaug., p. 389; C. R. Acad. Sc. CXIV, 1892.
- 24. Recherches sur le plâtrage des fumiers. Chron. agr. vaud., V, 460, 1892; VI, 77.
- 25. Sur la désignation des principes fertilisants dans les engrais et autres matières agricoles. Chron. agr. vaud., VI, 193, 1893; L'Engrais, Paris, 1893.
- 26. Action comparée des diverses formes d'engrais phosphatés. Chron. agr. vaud., VII, 493, 1894.
- 27. Le sol des pâturages du Jura. Chron. agr. vaud., VII, 510, 1894.
- 28. Les prairies naturelles. Lausanne, Bridel, 1891.
- 29. La législation fédérale et le commerce des engrais et matières analogues. Bulletin de la Société vaudoise d'agriculture, 1891, et Chron. agr. vaud., VIII, 282.
- 30. Traité pratique du sol et des engrais. Lausanne, 1896, Payot, éd. (en collaboration avec M. Ch. Dusserre). (Epuisé.)
- 31. Le carbure de calcium comme insecticide. Chron. agr. vaud. 1896 et Bull. S. V. S. N. éd.
- 32. Sur les produits de décomposition du carbure de calcium. C. R. Acad. Sc. 1897, et Bull. S. V. S. N., 1897.
- 33. Le carbure de calcium comme phylloxéricide. Chron. agr. vaud., 1897.

- 34. Essais avec la nitragine. Chron. agr. vaud., 1897.
- 35. Propriétés et emploi comme insecticide du phospho-carbure de calcium. Chron. agr. vaud., 1897.
- 36. L'humus et les engrais organiques. Journal d'Horticulture, Lausanne, 1897.
- 37. Les engrais chimiques dans les pâturages des Alpes. Alpwirtsch. Monatsblatt, Soleure, 1897.
- 38. La vie dans le sol. Chron. agr. vaud., 1900, 1901 et Revue Scient., 1901.

Chimie viticole

- 39. Analyses du liquide constituant les « pleurs de la vigne ». Chron. agr. vaud., II, 137, 1889.
- 40. Fumure des vignes (essais concernant la). Chron. agr. vaud., IV, 405, 1891; V, 419, 1892; VII, 216, 1894.
- 41. La fumure des vignes en 1894. Bulletin de la Classe d'agriculture de Genève et Chron. agr. vaud., VII, 27, 51, 1893. 42. Le sulfate de chaux dans la fumure des vignes. Chron. agr. vaud., VII,
- 216, 1894; VIII, 75, 169, 195, 577, 1895. 43. La fumure des vignes. Lausanne, Bridel, 1890.
- 44. Influence des traitements cupriques sur la végétation de la vigne et les phénomènes de maturation. Bull. S. V. S. N., 1900. (En collaboration avec M. F. Porchet.)
- 45. Sur l'adhérence des bouillies cupriques. C. R. Acad. Sc., 1905. Revue de Viticulture, Paris, 1905. Chron. agr. vaud., 1906. (En collaboration avec M. F. Porchet.)
- 46. Sur les traitements cupriques et sur un nouveau produit pour la lutte contre le mildiou (oxychlorure de cuivre). Bull. S. V. S. N., 1907.
- 47. Le cuivre dans le sol des vignobles. Bull. scient, suisse, 1907.
- 48. L'oxychlorure de cuivre dans la lutte contre le mildiou. Revue de Viticulture, Paris, 1909, et C.R. Acad. Sc., 1910. Voir aussi Terre vaudoise, Lausanne, 1910—1911.

Chimie des vins, fermentations

- 49. Recherches sur les acides gras et les autres principes immédiats de la lie du vin. Arch. gén., 1888, et Annales de l'Institut agricole.
- 50. Sur une réaction de l'acide lactique et sa présence dans les vins. Bull. S. V. S. N., 1889.
- 51. Sur la présence du cuivre dans les vins de vignes sulfatées et son élimination. Bull. S. V. S. N., 1888, et C. R. Acad. Sc., tome CVI, 1888.
- 52. Influence des sulfatages de la vigne sur la qualité des vins (alcool, acidité). (En collaboration avec M. J. Dufour.) Bull. S. V. S. N., 1889.
- 53. Sur la température de fermentation des moûts. Chron. agr. vaud., III, 154, 1890; IV, 227, 1891.
- 54. Observations sur le collage des vins. Chron. agr. vaud., IV, 76, 186, 1891.
- 55. Observations sur le changement de volume des liquides alcooliques fermentés. Chron. agr. vaud., IV, 17, 1891.
- 56. Variation de la composition du vin d'une même vigne. Bull. S. V. S. N., 1892.
- 57. Influence des levures alcooliques sur le bouquet des vins. Chron. agr. vaud., IV, 287, 1891; V, 297, 1892; VI, 198, 1893; VII, 468, 1894,
- 58. Influence des levures alcooliques sur le rendement en alcool du sucre existant dans les moûts. Revue internationale de viticulture et œnologie, 1^{re} année, 1894.
- 59. L'acide sulfureux dans les vins. Chron. agr. vaud., VI, 42, 381, 1893; VII, 455, 526, 570, 1894.

- 60. La maladie des vins cassés. Chron. agr. vaud., VI, 500, 1893; et Revue internationale de viticulture et œnologie, 1^{re} année, 1894.
- 61. Veränderungen der schwefligen Säure in Weinen. (En collaboration avec M. M. Jaccard.) Chem. Zeit. Cöthen, 1894.
- 62. Etudes sur le filtrage des vins. Filtrage à l'amiante. Chron. agr. vaud., VII, 283, 433, 1894; VIII, 344, 1895.
- 63. Les diastases oxydantes et la maladie des vins cassés. Chron. agr. vaud., VIII, 41, 1895.
- 64. Sur la présence dans les moûts d'une diastase oxydante et sa relation avec l'altération des « vins cassés ». Bull. S. V. S. N., 1895, et Chronagr. vaud., IX, 1896.
- 65. Contribution à la connaissance des vins vaudois. Analyses des vins des diverses régions du vignoble vaudois (en collaboration avec M. F. Seiler). Annales de l'Institut agricole, 1896.
- 66. Traitement des vins amers (Nouveau procédé de). Chron. agr. vaud., 1897.
- 67. Sur le vin sans alcool. Chron. agr. vaud., 1897.
- 68. L'acide sulfureux dans le traitement des vins. Comptes rendus du Congrès international d'agriculture, Lausanne, 1898.
- 69. Extension des applications de l'alcool industriel. Comptes rendus du Congrès international d'agriculture, Lausanne, 1898.
- 70. Emploi du calcimètre dans l'acidimétrie des vins. Chron. agr. vaud., 1898.
- 71. Influence des traitements cupriques sur la qualité et les maladies des vins. Chron. agr. vaud., 1899 et 1900.
- 72. Variations annuelles de l'acidité totale et du sucre dans les moûts, et leurs relations avec les sommes thermiques de Forel. Chron. agr. vaud., 1899.
- 73. Statistique analytique des vins vaudois, années 1900 et suivantes. (En collaboration avec M. F. Porchet.)
- 74. Statistique analytique des moûts vaudois, années 1898 et suivantes. Chron. agr. vaud. 1899 et suiv. (En collaboration avec M. F. Porchet.)
- 75. Dosage de l'acide sulfureux dans les vins. Chron. agr. vaud., 1903.
- 76. Traitement des vins par l'acide carbonique. Chron. agr. vaud., 1905.
- 77. Sur un nouvel emploi du gaz acide carbonique. Chron. agr. vaud., 1907. (En collaboration avec M. F. Porchet.)
- 78. Les traitements arsenicaux et l'arsenic dans les vins. C. R. du Congrès internat. d'œnologie, Paris, 1908, et Chron. agr. vaud., 1908.

Agriculture, viticulture

- 79. Rapport sur le Congrès international des directeurs de Stations agronomiques. Chron. agr. vaud., 1889.
- 80. Traitement du mildiou. Adhérence du cuivre des remèdes cupriques. Journal d'agriculture pratique, Paris, 1890.
- 81. Essais de culture de la betterave sucrière. Chron. agr. vaud., IV, 347, 426, 1891; Annales de l'Institut agricole, 1891—1892.
- 82. Rapport sur la culture de la betterave sucrière. Annales de l'Institut agricole, 1892.
- 83. Rapport sur le Congrès international de Montpellier, 1893. (En collaboration avec M. J. Dufour.) Chron. agr. vaud., 1893.
- 84. La Revue agricole, supplément de La Revue, années 1 à 4, Lausanne, 1892—1895.
- 85. Enquête sur le mildiou et son traitement. Chron. agr., 1904, 1905, 1906. (En collaboration avec MM. H. Faes et F. Porchet.)

- 86. Le raisin de table et les sulfatages. Chron. agr. vaud., 1904. (En collaboration avec M. F. Porchet.)
- 87. La coopération en viticulture. Chron. agr. vaud., 1906, et broch. in-8°, Bridel, 1906.

Divers

- 88. L'enseignement agricole en Suisse. Journal de l'Exposition nationale de Genève, 1896.
- 89. Une nouvelle forme de coopération : la vinification en commun. Chron agr. vaud., 1899.
- 90. L'agriculture suisse au XIX^{me} siècle. (Dans Seippel: La Suisse au XIX^{me} siècle.) Payot, 1900.
- 91. La crise viticole. Extrait de la Chronique agricole, broch. in-12°, Bridel, Lausanne, 1902. (En collaboration avec M. J. Dufour.)
- 92. Les associations coopératives dans le vignoble. Chron. agr. vaud., 1904.
- 93. Vaud Agriculture Dictionnaire historique et biographique de la Suisse. Tome 7, 1933.
- 94. Les travaux de la Société vaudoise des Sciences Naturelles, de sa fondation à la création de son bulletin (1819—1841). Bulletin spécial offert par l'auteur, 1937.
- 95. Frédéric-César de la Harpe et la Société vaudoise des Sciences Naturelles. Bull. S. V. S. N., vol. 60, 1938.