

Univ. Exchange JUN 13 1940

ALGIERS

1938

UNIVERSITÉ D'ALGER
FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1938 - N° 20

LES INTOXICATIONS ARSENICALES

PAR

HEALTH SCIENCES LIBRARY

LE VIN

UNC at Chapel Hill

ET LES

PRODUITS VITICOLES

THÈSE

pour le

DOCTORAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 22 Juin 1938

PAR

Maurice POROT

Interne des Hôpitaux d'Alger
Lauréat de la Faculté

Né à Bourgoin (Isère) le 8 Septembre 1912

MEMBRES DU JURY :

- MM. AUBRY, Professeur de Clinique Médicale..... *Président.*
- GILLOT, Professeur de Clinique Médicale et Hygiène
Infantiles } *Juges.*
- RAYNAUD, Professeur de Clinique des Maladies
des Pays chauds, des Maladies Syphilitiques et
Cutanées..... }
- LACROIX, Agrégé (Médecine).....



ALGER
ANCIENNE IMPRIMERIE VICTOR HEINTZ
41, Rue Mogador, 41

1938

W
4i
A576
1938
no 23

N.Y. ACADEMY OF MEDICINE

UNIVERSITÉ D'ALGER

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Doyen MM. LEBLANC (*, **, I. **).
 Doyen honoraire..... HERAIL (*, I. **).
 Assesseur COSTANTINI (O. *, **, I. **).

PROFESSEURS

Clinique médicale..... MM. AUBRY (O. *, **, I. **).
 Clinique gynécologique..... CABANES (*, **, I. **).
 Clinique chirurgicale COSTANTINI (O. *, **, I. **).
 Botanique et matière médicale..... FOURMENT (I. **, O. **).
 Clinique médicale et hygiène infantile..... GILLOT (I. **).
 Médecine légale..... GIRAUD (O. *, **, I. **).
 Clinique obstétricale et puériculture du
 premier âge..... LAFFONT (O. *, **, I. **).
 Anatomie LEBLANC (*, **, I. **).
 Thérapeutique LEBON (*, **, I. **).
 Clinique chirurgicale infantile et d'or-
 thopédie LOMBARD (*, **, I. **).
 Chimie biologique et médicale..... GIBERTON (A. **).
 Pharmacie MUSSO (*, I. **).
 Bactériologie..... PINOY (*, I. **).
 Clinique psychiatrique POROT (I. **).
 Physique médicale PORTES (*, **, I. **).
 Anatomie pathologique MONTPELLIER (I. **).
 Clinique des maladies des pays chauds,
 des maladies syphilitiques et cutanées.
 Parasitologie et zoologie médicale..... RAYNAUD (*, **, I. **).
 Physiologie SENEVET (**, I. **).
 Histologie et Embryologie TOURNADE (O. *, **, I. **).
 Chimie générale, pharmaceutique et toxi-
 cologie COURRIER (*, **, I. **).
 Clinique ophtalmologique WUNSCHENDORFF (I. **).
 Hygiène, hydrologie et climatologie.... TOULANT (*, **, I. **).
 N...

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. ARGAUD (*, **, I. **). MM. HERAIL (*, I. **).
 POUJOL (*, I. **). WEBER (*, **, I. **).

CHARGÉ DE COURS

Clinique d'oto-rhino-laryngologie..... M. H. ABOULKER (*, **, A. **).

AGREGES

Médecine { MM. BENHAMOU (*, **, A. **).
 LACROIX (A. **).
 N...
 Histologie { SABADINI.
 Chirurgie { MOGGI (*, A. **).
 HOUEL (*, **, A. **).
 N...
 Obstétrique..... RIBET (**, A. **).
 Anatomie pathologique..... N...
 Anatomie ROQUES (O. A. **).
 Chimie médicale N...
 Histoire naturelle pharmaceutique..... N...
 Physiologie MONNET.
 Pharmacie.....

AGREGE LIBRE

Physiologie BATEZ.
 Chirurgie { DUBOUCHER (I. **).
 FERRARI (I. **).

NOTA. — La Faculté n'entend donner aucune approbation ni im-
 probation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être
 considérées comme propres à leurs auteurs.

A TOUS LES MIENS

A TOUS MES AMIS

A MON MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR AUBRY

Professeur de Clinique Médicale

A MES JUGES

MONSIEUR LE PROFESSEUR GILLOT

Professeur de Clinique Médicale et Hygiène Infantiles

MONSIEUR LE PROFESSEUR RAYNAUD

*Professeur de Clinique des maladies des pays
chauds, des maladies syphilitiques et cutanées*

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LACROIX

Médecin des Hôpitaux

A MES MAITRES

DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

Quelques années après le début de l'utilisation des composés arsenicaux en agriculture, dans la lutte contre les insectes phytophages, un long débat, passionné par instants, s'ouvrit à l'Académie de Médecine entre les partisans et les adversaires de ces produits. CAZENEUVE soutint la thèse de la prohibition absolue de tous les composés arsenicaux, Armand GAUTHIER celle de la prohibition de l'arséniate de plomb seulement. D'autres auteurs leur répondirent en préconisant des mesures et des précautions qui devaient être suffisantes pour prévenir les intoxications arsenicales accidentelles.

TURREL, en 1914, dans une revue viticole, résumait le débat en disant «... si les sels d'arsenic sont inefficaces, il faut les abandonner. Si, bien employés, ils sont dangereux, il faut les prohiber... Le danger, en réalité, n'existe que pour les imprudents. Du reste, le jour où il nous sera fourni un produit capable de remplacer les arsenicaux, nous les abandonnerons volontiers. Mais jusque là, que M. CAZENEUVE se rassure, et qu'il n'effraye pas outre mesure le grand public, en agitant un danger qu'il grossit hors de proportion, sans autre ré-

« sultat que de provoquer dans l'opinion une crainte qui se tourne contre les intérêts de la France. »

Depuis, un décret fut promulgué en 1916 autorisant l'utilisation des arsenicaux en agriculture ; les observations d'intoxications arsenicales par les produits viticoles se sont multipliées.

Il ne nous appartient pas ici de rechercher si les arsenicaux sont ou non efficaces contre les insectes phytophages ; mais nous estimons que leur emploi présente un danger qui n'est pas « grossi hors de proportions », puisque nous avons pu réunir environ *un millier* d'observations concernant les intoxications arsenicales d'origine viticole.

Il nous semble qu'à l'heure actuelle, on peut poser à nouveau le problème de l'autorisation ou de l'interdiction des arsenicaux en viticulture.

BIBLIOGRAPHIE

- ALVÁREZ. — *L'arsenicisme chronique endémique en République Argentine.* - Revista Medica del Rosario. - T. XVIII, n° 4, avril 1928.
- ANGLADA et FABRE. — *Intoxication arsenicale par le vin.* - Ann. d'Hyg. Pub. et de Méd. Lég. Janvier 1913.
- BÁLACHÓWSKY et MESNIL. — *Les insectes nuisibles aux plantes cultivées.* - Paris 1936.
- BANG. — *Le taux normal de l'arsenic dans les urines. - Rapport de la Commission suédoise de l'arsenic.* - Lund 1919.
- BAODER E.-W. — *La intoxication arsenicale en Almeria en la lucha contra las plagas del campo.* - Med. d. Trab. e Hig. ind. I 7-14 janvier 1930.
- BARTHE et CARLES. — *Recherche de l'arsenic dans les vins, les lies et les pépins.* - Bul. Soc. Ch. 1912, p. 143, et Bull. Soc. Ph. de Bordeaux 1912, p. 147.
- BARTHELEMY. — *De l'empoisonnement chronique par l'arsenic.* - Thèse Montpellier 1889.
- BENDER M.-B. — *Arsenical polyneuritis of trunk and extremities.* - Journ. Mount Sinai Hosp. - 2 n° 1, mai-juin 1935, p. 33.
- BEOTHY. — *Empoisonnements homicides par l'arsenic dans une petite région de Hongrie.* - Deutsche Zeitschrift, vol. 23/3, p. 160 A.
- BERTIN Ch. — *La chimie des ortho-arséniates de plomb.* - Alger 1934.
- *Les traitements précoces contre l'endémisme.* - Bull. Inst. Œnol. d'Alg. (B.I.O.A.). Avril 1937.

- *Utilité des pièges alimentaires dans la lutte contre l'eudémis.* - B.I.O.A. Mai 1937.
 - *Attention aux traitements arsenicaux.* - B.I.O.A. Juin 1937.
 - *Sur la teneur en arsenic des jus de raisin.* - B.I.O.A. Septembre 1937.
 - *La solubilité dans le vin de l'arséniatè diplombique.* - B.I.O.A. Décembre 1937.
 - *Principes de la lutte contre les insectes de la grappe.* - B.I.O.A. Mars 1938.
- BERTIN-SANS et V. ROS. — *Emploi de l'arsenic en agriculture. Nécessité d'une réglementation pour éviter les méprises.* - Rev. d'Hyg. et de Police San. N° 3, mars 1907.
- *Danger de l'emploi des composés arsenicaux en agriculture.* Montp. Méd. 1907, XXV, p. 323-332.
 - *A propos de l'utilisation des composés arsenicaux en agriculture. La question de la persistance de l'arsenic sur les vignes et de son passage dans le vin.* - Rev. d'Hyg. T. XXX. N° 5, février 1908, p. 281-286.
- BESREDKA. — *De l'immunité locale de la peau vis-à-vis de l'arsenic.* - Soc. Biol. Séance du 2 juillet 1932.
- BLANDET. — *A propos de quelques cas d'intoxication arsenicale.* - Thèse Paris 1897.
- BORDAS. — *Intoxication due à l'ingestion de bières arsenicales en Angleterre.* - Ann. d'Hyg. Pub. 1901.
- BORDAS et JÆSSEL. — *Quelques remarques relatives à l'emploi des arsenicaux en culture fruitière.* - Ann. d'Hyg. Pub. Décembre 1932.
- BOSVIEL, DUFÀU, RAZET et TORQAUDE. — *Législation française des substances vénéneuses.* - Vigot frères, éd. Paris 1936.
- BOUZANSKI. — *Contribution à l'étude des polynévrites d'origine toxique.* - Thèse Montpellier 1916.

- BRAULT. — *Accidents arsenicaux chez les colons algériens.* - Ann. d'Hyg. Paris 1908, 4^e s. X. 136-143.
- BRETEAU. — *Dosage de l'arsenic dans les vins provenant de vignes traitées par des solutions arsenicales.* - Bull. Soc. de Ph. de Paris. Juin 1908.
- BRINLEY et LEACH. — *Arsenates of lead.* - Am. J. of Agric. Research. N^o 8. T. XXVI.
- BROOK et LESLIE R. — *The action of arsenic on the skin as observed in the recent epidemic of arsenical beer poisoning.* - Journ. of Derm. Avril 1901, p. 121.
- BROUARDEL G. — *L'arsenicisme.* - Thèse Paris 1897. Steinheil, éd.
- BROUARDEL. — *Empoisonnements par l'arsenic.* - Arch. Gén. de Méd. Paris 1900, n. s. IV, p. 614.
- BROUARDEL et POUCHET. — *Empoisonnement par l'arsenic.* - Ann. d'Hyg. Pub. et de Méd. Lég. 1885.
- BROUARDEL et POUCHET. — *Journal des connaissances médicales.* Septembre 1889.
- BUREAU Y. et RENAUD E. — *Eosinophilie et érythèmes arsenicaux.* - Gaz. Méd. de Nantes, 15 juin 1885.
- CADILHAC Maurice. — *Intoxications arsenicales accidentelles par des produits viticoles antiparasites.* - Thèse Montpellier 1935.
- CANCIULESCO et RADULESCO. — *Les maladies provoquées par les raisins.* - Bull. et Mém. de l'Ac. de Méd. de Roumanie, 16 décembre 1936.
- CARRIEU M.-F. — *Du péril arsenical. Revue générale et critique.* - Sud Méd. 15 août 1921.
- *A propos d'une communication sur une épidémie observée au Maroc : essai de diagnostic rétrospectif.* - Soc. Méd. de Montpellier 1921.
- CARRIEU M.-F. et FABRE. — *Une nouvelle intoxication collective par l'arsenic.* - Rev. d'Hyg. Décembre 1922.

- CAZENEUVE. — *Sur l'emploi des arsenicaux en agriculture.* - Bull. Acad. de Méd. 13 février 1908.
- *Sur les dangers de l'emploi des insecticides à base arsenicale en agriculture.* - Bull. Acad. Méd. 24 février 1908.
- *Sur l'inefficacité de l'arséniate de plomb et des composés arsenicaux contre la cochylis et l'endémis.* - Revue de Vitic. 1911.
- *Sur les accidents d'intoxication par les arsenicaux à l'occasion des traitements de la vigne contre la cochylis.* - Bull. Acad. Méd. 1911.
- *L'arsenic en agriculture.* - Acad. de Méd. Séance du 18 novembre 1913.
- *Sur plusieurs cas d'intoxication mortelle par l'arsenic dans les milieux viticoles.* - Ann. d'Hyg. Pub. et de Méd. Lég., août 1921.
- *Les insecticides à base d'arsenic.* - Progrès Agric. et Vit. 16 novembre 1908.
- *Sur les traitements arsenicaux.* - Progrès Agric. et Vitic. 15 mars 1908.
- *Inefficacité des arséniates de plomb.* - Revue Viticole 1911.
- CHANTEMESSE et CAZENEUVE. — *Sur l'emploi des composés arsenicaux en agriculture, considéré au point de vue de l'hygiène publique.* - Bull. Acad. Méd. Paris 1909, 3^e s. LXI, p. 17.
- CHOTY J.-B. — *Contribution à l'étude du danger de l'emploi des arsenicaux en viticulture.* - Thèse Paris 1930.
- CLAUSMAN et GAUTHIER. — *Arsenic dans les vins.* - C. R. Acad. des Sciences. T. LXXXIV, p. 101.
- CONGIT. — *Affaire des vins empoisonnés d'Hyères.* - Ann. d'Hyg. Pub. et de Méd. Lég. 1888.
- CORIN. — *Sur la répartition des toxiques dans l'économie à propos de deux cas d'empoisonnement par l'arsenic.* - Arch. Intern. Méd. Lég. Bruxelles 1911, II, p. 242.

- CORNWALL L.-H. — *Some neurological syndroms produced by arsenic and lead.* - Bull. Neur. Inst. New-York, août 1936, p. 28.
- CORONADO E.-A. — *Falsification de vin et alcoolisme.* - Thèse Paris 1920.
- DALTON. — *L'intoxication arsenicale : curieuse action du traitement par le courant galvanique.* - British Méd. Journal n° 3580, 17 août 1929.
- DEBRAY. — *Arséniates cristallisés.* — C. R. Acad. Sc. 1861 et B. S. Ch. 1864.
- DEGRULLY. — *Les insecticides à base d'arsenic.* - Progrès Agr. et Vitic. 26 janvier 1908.
- DELISSUS et LAFOND. — *Les poudrages insecticides à base de rotenone dans la lutte contre l'eudémis.* - B. I. V. N° 106, mars 1937.
- DENIGES. — *Les empoisonnements par l'arsenic.* - Rev. Scient. Paris 1909. 5° s. XI, p. 490.
- DENIGES et BLAREZ. — *Sur la localisation du poison dans l'intoxication par l'anhydride arsénieux.* - Journ. de Méd. de Bordeaux 1905, XXXV, p. 132.
- DRESEL et STICKL. — *Determination of lead and arsenic in wines after treatment of vines with lead and arsenic preparations.* - München Med. Wochenschrift. T. LXXIV 1859-61, 4 novembre 1927.
- DUBRANDY. — *De l'empoisonnement chronique par l'arsenic.* - Rev. Gén. de Clin. et Thérap., février 1889.
- DUBREUILH. — *Acrodynie et arsenicisme.* - Journ. de Méd. de Bordeaux, 25 mai 1902. N° 21, p. 325.
- FEYTAUD. — *Comparaison entre les bouillies nicotinéés et l'arséniate de plomb.* - Bull. Ac. Méd. 1909, p. 56.
- *Recherches sur la cochyliis et l'eudémis.* - Ann. des Epiphyties 1913, p. 109.
- *L'arséniate diplombique contre les vers des fruits.* - C. R. Acad. Agric. 1923.

FONZES-DIACON. — *Les méfaits de l'arsenic.* - Bull. de Pharm. du Sud-Est, janvier 1935.

FONZES-DIACON, GRYNFELDT, RIMBAUD et CAVALIER. — *Sur un triple empoisonnement par l'arsenic.* - Ann. Méd. Lég. Janvier 1935.

FONZES-DIACON. — *Elimination de l'arsenic par les cheveux.* - Ann. Méd. Lég. Octobre 1932, p. 793.

GAUSSEL. — *La loi sur les accidents agricoles et l'intoxication arsenicale.* - Soc. Sc. Méd. de Montpellier. 15 juin 1923.

GENEST. — *L'épidémie des vins d'Hyères.* - Arch. Gén. de Méd. T. XVIII, p. 232.

GLATARD. — *L'arsenic en agriculture.* - Bull. Méd. d'Alg. 1910.

HEIDE (von). — *L'arsenic dans les vins provenant des vignes arséniatées.* - Landw. Jahrbücher 1922.

HEIM de BALSAC, F. AGASSE-LAFONT et FEIL. — *Les risques actuels d'arsenicisme professionnel dans certaines branches de l'industrie chimique.* - Presse Méd. 10 septembre 1927, p. 1107.

HENRIJEAN et HONORE. — *Recherches sur une prétendue intoxication arsenicale collective en Suède.* - Rev. d'Hyg. de Paris 1913, XXXV, p. 552.

HEYMANS. — *Degré de toxicité, rapidité d'absorption et pouvoir d'immunsation de l'arsenic.* - Bull. Ac. Roy. de Méd. de Belg. Bruxelles 1900, 4^e s. XIV, p. 68.

IMBERT-GOURBEYRE. — *Paralysies arsenicales.* - Gaz. Méd. 1858.

Journées de la lutte chimique contre les ennemis des cultures. - « Chimie et Industrie ». Vol. 38. N^o 4 bis. Octobre 1937.

- KRAETZA A. — *Association de maladie de Raynaud et de rétention arsenicale chronique ; guérison par le thio-sulfate de sodium.* - Journ. of the Med. Ass. Am. T. 94. N° 14, 5 avril 1930.
- KRIEG H. — *Blei und Arsenbestimmungen in Trinkweinen nach Behandlung der Reben mit Bleiarssenpreparaten.* - Münch. Med. Wochenschrift 10 février 1928.
- KRUG. — *Recherche de l'arsenic des raisins et des vins provenant de vignes traitées contre les parasites.* - Wein und Rebe 1922, p. 179.
- LAGARDERE P.-J. — *Intoxication arsenicale par le vin.* - Thèse Bordeaux 1932.
- LANGEVIN, BRULE et MARIE. — *Modifications sanguines au cours des traitements arsenicaux.* - Soc. Méd. des Hôp. de Paris, 22 décembre 1916.
- LATTES. — *Le danger arsenical en viticulture.* - Thèse Montpellier 1922.
- LAUNOY. — *A propos de la toxicité de quelques composés minéraux et organiques de l'arsenic et sur l'accoutumance à ce poison.* - C. R. Acad. des Sc. Paris 1910. CLI, p. 897.
- LEDOUX. — *Intoxication arsenicale familiale par le vin de raisins traités par des insecticides à base d'arséniale de plomb.* - Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris 1926, p. 1566.
- LEDOUX. — *Intoxication arsenicale par les vins traités par des insecticides à base d'arsenic.* - Rev. Intern. de Méd. et de Chir. 11 janvier 1927.
- LEDOUX et KNOWLTON. — *Lead poisoning from wine* - J.A.M.A. 1928.
- LEENHARDT et BLOUQUIER DE CLARET. — *Polynévrite arsenicale.* - Bull. Soc. Sc. Méd. Montpellier, mai-juin 1920.
- LEENHARDT et CARRIEU M.-F. — *Etude d'une intoxication collective probablement arsenicale.* - Ann. d'Hyg. Pub. et de Méd. Lég. 1^{er} août 1921.

LESCŒUR. — *Sur la répartition de l'arsenic dans les différents organes à la suite de l'intoxication aiguë.* - Nord Méd. Lille 1907, XIII, p. 193.

MARES. — *La pratique des bouillies arsenicales.* - Rev. Vit. 1907.

MARGAROTH, RIMBAUD et MONNIER. — *Erythrodermie et polynévrite arsenicale consécutive à un traitement thermal non surveillé. Présence dans les squames d'arsenic en quantité considérable.* - Arch. Soc. Sc. Méd. Biol. de Montpellier, 17, N° 5, mai 1936, p. 263.

MARQUEZ. — *Dénaturation de l'arsenic.* - Bull. Acad. Méd. T. XXII.

MARQUEZ. — Gaz. Hebd. de Méd. et Chir. 8 février 1889.

MATHIEU. — *Recherche de l'arsenic dans les vins et sur les raisins.* - Ann. des Fals. et des Fraudes 1912, p. 78.

MATHIEU. — *Recherches sur la fixation au niveau des tissus et sur l'élimination urinaire et fécale de l'arsenic cacodylique et arsenobenzolique.* - Thèse Nancy 1923.

MEILLERE. — *Recherche de l'arsenic dans les phanères.* - Journ. de Pharm. et de Chimie de Paris 1916. T. II.

MERIDI Mohamed. — *Etude d'une petite épidémie de polynévrites arsenicales et de son étiologie.* - Thèse Montpellier 1908.

MESTREZAT. — *La question du danger de l'emploi des sels arsenicaux en agriculture.* - J. de Pharm. et de Ch. de Paris 1908, 6° s. XXVIII, p. 393.

MOLLARET et STEPHANOPOULO. — *Intoxication arsenicale chez le singe. Trois cas d'intoxication aiguë expérimentale avec ataxie.* - Rev. Neur. 1934. T. II, p. 130.

MOREAU et VINET. — *L'arséniate de plomb en viticulture.* - C. R. Acad. des Sc. 1910, p. 787.

- *Sur les traitements insecticides en viticulture.* - C. R. Acad. des Sc. 1910, p. 1.068.
- *L'arséniate de plomb et la consommation des raisins frais.* - C. R. Acad. des Sc. 1910, p. 1.147.
- *Comment s'élimine l'arséniate de plomb apporté par la vendange.* - C. R. Acad. des Sc. 1911, p. 1.057.
- *Sur les effets comparés de l'arsenic et du plomb.* - C. R. Acad. des Sc. 1913, p. 906.

- MUSSO. — *Sur la fréquence des empoisonnements criminels et accidentels en Algérie (impressions d'expertises et d'inspections).* - Algérie Médicale, avril 1929, p. 126.

- MUTTELET et TOUPLAIN. — *L'arséniate de plomb en viticulture.* - Ann. Fals. et Fraudes 1912, p. 9.

- NOEL E.-J. — *Contribution à l'étude des intoxications d'origine alimentaire par l'arsenic.* - Thèse Paris 1933.

- PAPADAKIS. — *Contribution à l'étude de l'intoxication arsenicale alguë.* - Thèse Paris 1883.

- PETREN K. — *Les différentes formes de l'arsenicisme.* - Paris 1926, Masson, éd.
 - *Etude clinique sur l'étiologie et les symptômes de l'empoisonnement arsenical dû à l'habitation, aux objets d'ameublement et d'emploi domestique.* - Rapport de la Commission Suédoise de l'arsenic. Lund 1919.

- RAMOND L. — *Mélanodermie arsenicale.* - Presse Médicale, 29 septembre 1928, p. 1.243.

- RASCH. — *Contribution à l'étude des dermatoses d'origine arsenicale.* - Ann. de Dermat. 1893, p. 150.

- RAYMOND. — *Intoxication arsenicale suraiguë.* - J. de Méd. Int. Paris 1906, X, p. 12.

- RAYNAUD (Mme O.). — *Contribution à l'étude des poly-névrites arsenicales.* - Thèse Montpellier 1920.

REMY E. — *Quantitative determination of arsenic and lead in various wines.* - Deutsch. Med. Wochensch. T. LIII, 2 septembre 1927, p. 1.518.

RICHE. — *Sur l'emploi de l'arsenic pour la destruction des insectes nuisibles à l'agriculture.* - C. R. du Comité d'Hyg. et de Salub. Pub. de la Seine. Séance du 9 novembre 1906.

— *Sur le danger de l'emploi des insecticides à base arsenicale en agriculture.* - Bull. Ac. Méd., février 1908.

ROGER et BOUDOURESQUES. — *Les polynévrites arsenicales.* - Le Sud Médical et Chirurgical, 15 avril 1937.

ROGER, DENIZET et BOUDOURESQUES. — *La forme acrodynique de la polynévrite arsenicale professionnelle.* - Marseille Méd. 1937.

ROLLET. — *Des éruptions et des lésions arsenicales et professionnelles de la peau et des muqueuses nasales et oculaires.* - Ann. de Derm. et de Syph. 2^e s. T. I.

ROS Valentin. — *Sur les dangers de l'emploi des sels arsenicaux en agriculture.* - Thèse Montpellier 1908.

ROUX-SIGNORET. — *De l'intoxication arsenicale à propos des vins d'Hyères et de ses rapports avec l'acrodynie.* - Paris, Lemonnier et Babi, éd. 1881.

SABATIER. — *Les traitements arsenicaux.* — Progr. Agr. Vit. 1908.

SAUN. — *Arsenicisme professionnel et arsenicisme domestique.* - Paris 1882. Delahaye, éd.

SCHLESSINGER. — *Un cas de quadriplégie arsenicale.* - Presse Méd. 1895.

SCHMETZLEIN. — *La teneur en Cu, Pb et As du vin à la suite des traitements insecticides.* - Wein und Rebe. Mayence 1921, p. 262.

SEMINARIO C., GAVINA ALVARADO E.-R. — *Arsenicismo cronico regional (cancer arsenical).* - Semana medical, I, 26 juin 1930, p. 1.665.

- SOREL. — *De quelques cas d'empoisonnement accidentel par l'arsenic.* - Toulouse Médical. N° 5, 1^{er} mars 1925.
- SOUHKANOFF. — *De l'influence de l'intoxication arsenicale sur les cellules nerveuses.* - Bull. Acad. Roy. Méd. de Belg. Bruxelles 1898, 4^e s., XII, p. 374.
- STRZYZOXSki C. — *Sur un nouvel antidote stabilisé prêt à l'emploi contre les empoisonnements par les métaux lourds et toxiques et par certains métalloïdes, arsenic et antimoine.* - Presse Méd. 13 mai 1936, p. 780.
- SYDNEY SMITH et E. HENDRY. — *L'arsenic et ses relations avec les tissus épidermiques.* - British Méd. Journ. N° 3.849, 13 octobre 1934.
- THOREL et VINZENT. — *A propos d'une intoxication collective par l'arsenic.* - Ann. de Derm. et Syph. 7^e s. III, N° 7, juillet 1932.
- TOMELLIUS. — *Viscosité du sang dans l'intoxication arsenicale.* - Bull. Acad. de Méd. de Rome 1910, p. 60.
- TROPP et RAUCH. — *Intoxication arsenicale en masse par le vin à bord d'un bateau français.* - Dermatologische Wochensch. T. 95. N° 28, 9 juillet 1932.
- TRUFFERT L. — *Procédé de recherche de petites quantités d'arsenic. Son application au dosage de l'arsenic dans les vins.* - Ann. des Fals. et des Fraudes. N° 350-351, février-mars 1938.
- ULMANN K. — *Über Arsenexanthem im Bilde akuter wie chronischer Arsenvergiftungen.* - Klin. Wochensch. 8 août 1931, 10 p. 1.505.
- VAUTHEY MAX. — *Accidents arsenicaux et anaphylaxie; rôle du foie.* - Pratique Méd. Fr. Novembre 1927, N° 11 bis.
- VERNOIS. — *Erythèmes arsenicaux.* - Ann. d'Hyg. 1850.
- VIALLOLE. — *Contribution à l'étude des troubles génitaux provoqués par l'usage prolongé des préparations arsenicales.* - Thèse Paris 1892-1893.

VIGNE et POTE. — *Action de l'arsenic sur la teneur de l'organisme en calcium.* — Soc. de Biol. Séance du 23 juillet 1932.

VIVET, DELASSUS et FABRE. — *La lutte contre l'eudémis.* - Rev. agr. de l'Af. du Nord. N° 241, 1924.

ZINNY et VALDO. — *A propos de quelques observations d'arsenicisme chronique endémique.* - Buenos-Ayres 1924. Buffaum, éd.

— *Arsenicisme chronique. Système endocrino-sympathique et mélanodermie.* - Prensa Medica Argentina, 20 novembre 1925.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages
Introduction	18

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE	17
------------------	----

CHAPITRE II

OBSERVATIONS ANTÉRIEURES	23
--------------------------------	----

CHAPITRE III

OBSERVATIONS INÉDITES	59
Groupe A (sans ascite)	61
Groupe B (avec ascite)	80
Groupe C (ascite seule)	100

CHAPITRE IV

LES MANIFESTATIONS CLINIQUES

Les formes cliniques	109
A — Le syndrome cutané	113
1. — Les hyperkératoses	113
2. — La mélanodermie	116
3. — Les modifications des phanères..	118

	Pages
B — Le syndrome nerveux	120
1. — Les polynévrites	120
2. — L'anaphrodisie	123
C — Le syndrome digestif	124
1. — Les signes digestifs de l'intoxica- tion aiguë	124
2. — Les signes digestifs des intoxica- tions chroniques	125
a) Les petits signes digestifs....	126
b) Le syndrome ascitique	127
D — Les signes divers	133

CHAPITRE V

DIAGNOSTIC

A — Le diagnostic clinique	137
B — Le diagnostic de laboratoire.....	143
1. — La recherche de l'arsenic dans le vin	143
2. — La recherche de l'arsenic chez l'intoxiqué lui-même	145

CHAPITRE VI

ETIOLOGIE

1. — Existe-t-il normalement de l'arsenic dans le vin, et à quelles doses ?.....	151
2. — Comment expliquer la présence, dans cer- tains vins, d'arsenic en quantité exces- sive ?	152
3. — L'arsenic en excès peut être introduit dans le vin par des traitements parfaitement licites	155

	Pages
4. — A quelle dose l'arsenic du vin est-il toxique ?	159

CHAPITRE VII

PROPHYLAXIE

1. — Etude des textes législatifs concernant l'emploi des arsenicaux en viticulture....	165
2. — Les sels d'arsenic sont-ils indispensables en viticulture ? Comment les remplacer...	177
CONCLUSIONS	187
BIBLIOGRAPHIE	191
