

En résumé, les *Mixoneura* du type de l'*ovata* caractérisent par leur fréquence une zone bien déterminée du terrain houiller; cette zone représente l'assise la plus élevée du Westphalien supérieur. Immédiatement sous-jacente à l'étage de Rive-de-Gier (= série supérieure de Molières) dans le Gard, aux couches d'Ottweiler dans la Sarre, elle est séparée du sommet de l'assise de Bruay (= division supérieure des Charbons gras de la Sarre) par les 500^m de la zone à *Pecopteridium Defrancei* (= Flambants inférieurs de Sarrebrück).

FLORE COLONIALE. — *Sur le Yocco, plante à caféine originaire de Colombie.*

Note (1) de M. **É. DE WILDEMAN**, présentée par M. H. Lecomte.

Dans une Note du 14 juin dernier MM. Perrot et Rouhier ont fait connaître la teneur en caféine de l'écorcé d'une liane, dont les éléments avaient été envoyés en France par le Consul de Colombie et par M. Fl. Claes (de Bruxelles) (2).

En même temps que M. Fl. Claes faisait parvenir du Yocco à Paris, il en envoyait en Belgique; des écorces et des rameaux feuillus et fleuris furent analysés par M. Michiels. Ce dernier publia sur le Yocco, sans avoir eu connaissance de la Note de MM. Perrot et Rouhier, une étude insérée dans le *Bulletin de l'Académie de Médecine* (3) et, à la suite des indications que j'é lui avais fournies, il put indiquer le genre auquel appartient le Yocco.

C'est un *Paullinia* (Sapindacée), dont j'ai pu poursuivre la spécification grâce à l'intervention du Jardin botanique de Kew qui possède des échantillons types du *Paullinia scarlatina* Radlk. auquel il faut rapporter la plante des récoltes de Fl. Claes.

M. Michiels a, sur ma demande, fait ensuite analyser par M. Denis un certain nombre de feuilles d'autres espèces du même genre *Paullinia*, prises dans l'Herbier du Jardin botanique de Bruxelles; et chez aucune de ces espèces on n'a pu jusqu'à ce jour, peut-être par suite de matériaux insuffisants, déceler la présence de caféine. *Paullinia scarlatina* est donc la

(1) Séance du 6 décembre 1926.

(2) Cette Note a été reproduite dans le *Bull. des Sc. pharmacologiques de Paris*, 33, VIII-IX, 1926, p. 537.

(3) MICHIELS et DENIS, *Sur la liane Yocco, drogue à caféine du genre Paullinia* (*Bull. Acad. roy. Médecine de Belgique*, 5^e série, 6, VII, 26 juin 1926, p. 424).

seconde espèce de ce genre *Paullinia* renfermant de la caféine; la première, *P. sorbilis* Mart., est bien connue par sa teneur en alcaloïde et son extrait sert couramment, dissous dans l'eau, de boisson tonifiante dans certaines régions de l'Amérique du Sud.

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE. — *Les variations de l'intensité respiratoire du Sterigmatocystis nigra au cours du développement.* Note (1) de M. A. HÉE, présentée par M. L. Guignard.

Dans nos recherches sur les rapports qui peuvent exister entre la composition chimique d'un végétal et l'intensité de son métabolisme, nous avons été amené à évaluer la respiration d'une moisissure : le *Sterigmatocystis nigra*, à différents stades de son développement, et ceci en opérant sur des cultures faites sur milieu nutritif normal et mises ensuite à respirer sur des milieux privés d'azote ou ne renfermant ni substance azotée, ni hydrates de carbone. Dans l'un et l'autre cas, la suppression de la source azotée avait pour but d'arrêter ou tout au moins d'atténuer autant que possible la croissance du champignon. Les expériences à l'inanition hydrocarbonée n'ont été faites qu'à titre de comparaison et de contrôle.

Divers auteurs, notamment Puriewitsch, Fleroff et Kosinski, ont déjà fourni des données expérimentales sur les échanges gazeux de différents champignons placés soit à l'inanition complète, soit sur des liquides de composition variée ou encore sur des milieux nutritifs privés de certaines substances nécessaires au développement normal de ces organismes. Ces physiologistes ont constaté l'abaissement de l'intensité respiratoire avec l'âge des cultures, mais il n'ont pas suivi d'une façon régulière la marche du phénomène, et, de plus, leurs mesures n'ont été faites qu'à titre purement comparatif, sans tenir compte du poids des mycéliums employés. Or, dans les recherches qui nous occupent, la connaissance du poids des cultures est absolument nécessaire; c'est pourquoi nous avons fait l'étude systématique de la respiration du *Sterigmatocystis nigra* à différentes périodes de développement.

La technique employée sera décrite en détail dans un travail plus étendu; elle consiste essentiellement dans l'évacuation par la méthode du déplace-

(1) Séance du 20 décembre 1926.